MANUALE D'IGIENE RUSTICA O SIA TRATTATO DI MEDICINA PRESERVATIVA...

Giuseppe Passeri

MANUALE
D' IGIENE RUSTICA

O SIA PICCOLO TRATTATO

DI MEDICINA PRESERVATIVA

PER LA GENTE DI CAMPAGNA

DEL

DOTT. GIUSEPPE PASSERI

MEDICO SENESE.

NAPOLI 1814.

PRESSO ANGELO CODA.

MANUALE D'IGIENE RUSTICA

O SIA

PICCOL TRATTATO DI MEDICINA PRESERVATIVA PER LA GENTE DI CAMPAGNA.

DEL DOTTOR *GIUSEPPE PASSERI* MEDICO SENESE.

Al gentilissimo Signor D. LUIGI TARGIONI *Officiale del R. Ministero dell' Interno, e Segretario del Comitato centrale di P. Beneficenza di Napoli.*

Nato, *come io credo, per rendermi utile ai miei commoranti sù questa Terra, e nell' Arte benefica dell' umana salute addottrinato dall' Autore filantropo valentissimo dell' esimia ed importante* Polizia di Sanità riguardante i contagj, *dal Sig. Professor* Barzelotti, *voglio dire (il quale siccome particolare e degnissimo amico di V. S. ha avuto la bontà di raccomandarmivi); essendo ora da V. S. medesima, che tanto distinguesi, per amor del ben pubblico, nelle fisiche scienze dalla Prosapia tutta coltivate con sommo onore, invitato a scrivere qualche memoria per inserirla nella bella ed utilissima* Scelta di notizie interessanti l' Agricoltura, la Pastorizia ec. *di questo Regno, non ho voluto, mer-*

ci specialmente le ricevute gentilezze, ricusare la mia servitù, sebbenanche conosca aver io forze intellettuali assai deboli, ma

Ut desint vires tamen est laudanda voluntas;

Onde riflettendo a qual oggetto potevo dirigere l' opra mia, venuto mi è alla mente il progetto di comporre un Manuale d' Igiene rustica. *La salute delli Agricoltori è, più di qualunque altra, preziosa, perchè da essa deriva in gran parte il sostentamento della vita a noi donata dall' Onnipotente Autore del tutto. E' vero che questi non ha mancato a tal uopo di ricoprire la Terra di vegetali, e di riempirla d' ogni sorta d' animali, ma all' uomo, che, destinato ad associarsi e più d' ogni altra specie d' esseri a moltiplicarsi, ha bisogno d' una quantità d' alimenti della naturale maggiore, ha pur detto con la voce del suo eletto Mosè*

In sudore vultus tui vesceris pane, donec revertaris in terram de qua sumptus es.

Tutti noi in varie professioni occupati ci vediamo tenuti ad obbedire a tal divino precetto, ma li Agricoltori ne sentono tutto il peso esercitando tra le arti meccaniche quella, la quale, quanto in paragone delle altre è utile, altrettanto è penosa. Dal di lei semplice meccanismo giudichiamo del valore delli Operaj, ma se li effetti ne considerassimo, si vedrebbe che sono eglino l' individui più interessanti della società; e il gran Sully, *per far fiorire la Francia, non voleva che Agricoltori e Bifolchi. Essi non solo ci alimentano, ma ci rendono ricchi puranche, e ci di-*

fendono dalli esterni nemici. Quali uomini infatti sono i più abili per la militar disciplina? Catone *il maggiore* (in Plutarco) *soleva dire:* fortissimos viros, ac strenuissimos milites ex agricolis gigni, minimeque male cogitantes; e Vegezio (*lib.* 1. *c.* 3.) *come tutti i più stimati scrittori di cose militari, ci fan toccare con mano essere la gente di campagna la più idonea per la milizia. La gente di campagna dunque dev' essere la più d' ogni altra considerata, amata, e protetta, acciochè si moltiplichi e si mantenga vegeta e sana; in tempo di pace, onde ci procacci nutrimento e ricchezza, e molto più in tempo di guerra in cui abbiamo bisogno non solamente di nutrimento e ricchezza, ma ancora di non poche forze per andar incontro ed opporsi ai nemici.*

Quindi io credo, che questa mia fatica, comunque siasi, almeno per i fatti intorno alla preservazione della salute rustica raccolti, possa riuscir grata al filantropismo di V. S., o di chi altro, che, animato dall' eroico operare di un Serrano, *di un* C. F. Fabrizio, *di un* Curio Dentato, *d' un* Cincinnato, *d' un* Catone *e persino d' un* Diocleziano, *i quali non sdegnaronsi a coltivare con le proprie braccia la terra prima e dopo d' aver trionfato dei nemici di Roma; o invitato dal grido delle illustri famiglie* Pisonj, Fabj, Lentuli, Ciceroni *e molte altre sôrte, come dimostrano i loro nomi medesimi, da quella classe d' uomini, in oggi tanto ingiustamente disprezzata dal vile volgo delle Città; o commosso finalmente dalla misera condizione dei presenti nostri sostentatori, prende interesse al provvedimento della salute di persone sì degne e benemerite della civil società.*

Prego dunque V. S. e tutti i Filantropi ad accettare questa mia debole produzione, e attesa la buona volontà dell'Autore a mostrar per essa un benigno compatimento, mentre io con tutta la stima e con tutto il rispetto mi dichiaro.

Napoli 1. Luglio 1814.

Umiliss. e Devotiss. Serv.
Giuseppe Passeri.

MANUALE D'IGIENE RUSTICA

O SIA

PICCOLO TRATTATO DI MEDICINA PRESERVATIVA PER LI AGRICOLTORI.

O fortunatos nimium, sua si bona norint, agricolas!

Ma replica al Poeta oggi il Filantropo.

Non ita vero, nostra hac aetate, de nostris Agricolis, quibus in alieno fundo cum perpetuis laboribus et cum summa egestate colluctandum est.

Bern. Ramazzini de Agricolar. morbis

1. La salute delli Agricoltori, di robusto temperamento dotati, non è, come quella dei deboli cittadini, alterata dalle benchè minime variazioni dei tempi, e dai piccoli sconcerti delle corporali funzioni. Il di loro corpo con grossolani, ma nutritivi alimenti sostenuto, e di continuo in laboriose opere esercitato, sente meno la forza dei vicendevoli cambiamenti, che il moto della natura cagiona sù quelli stessi principj, i quali servono di fondamento alla nostra esistenza. Eglino di passioni assai limitate e più naturali che fate

tizie forniti, soddisfatto che hanno ai più pressanti bisogni della vita, poco o nulla estendono i lor pensieri all' imaginarie felicità dei solleciti ed inquieti brogliatori dei gran Ridotti delli uomini, e non sono porciò da quei tanti e variati morbi, che ne dipendono, affetti.

2. Se per altro non sono sì sottoposti ad essere assaliti dalle molteplici e proteiformi malattie alle quali van soggetti i corrotti abitatori delle incantatrici Città, non per questo vanno esenti dai morbi; anzi ne provano dei gravissimi, che per indole s'avvicinano a quelli delli Americani selvaggi, i quali, al dir di *Robertson* (1), sono bensì pochi, ma, come nelli animali bruti, violenti e crudeli..

3. Questi son tali, perchè prodotti da forti e possenti cause morbifiche derivanti dalla depravazione delle salutari sorgenti, dalle quali hanno origine ed il vigore e la sanità medesima dei lor corpi, o da altre micidiali cagioni, all'azione delle quali non può resistere l'umana macchina, per quanto ella sia dall'esercizio continuato delli organi consolidata.

4. Or io mi propongo, in questo *Manuale* d' *Igiene rustica*, di additare le più ordinarie cause occasionali o remote delle malattie della gente di campagna, e d'assegnare i mezzi più facili ed opportuni onde schivare, per quanto è possibile, la loro forte e funesta azione.

5 Per quanto possa riuscir nuova l'idéa d'una tale operetta, nuove non si troveranno le materie. Sebbene nella Fisica medicale sia otti-

(1) Stor. d'America. Lib. IV. 1.

ma cosa l' intraprendere dell' esperienze, e rendersi utili all' uman genere con nuove pratiche osservazioni, non per questo dovrà riuscire indifferente l' ordinamento delle verità conosciute. Se non vi fosse mai qualcuno che pensasse a raccogliere e sistemare le tante fatte esperienze ed osservazioni, qual prò si potrebbe trarre dal di loro isolamento, e dalla di loro dispersione? Io dunque mi lusingo che con poco del mio, ma con molto di parecchi valenti Fisici osservatori, presenterò un sistema d' utili cose più che di vane parole.

6. Nè trascurerò d' accennare i principali fonti, dai quali ho attinto, poichè, sebbene l' Opera riguardi più d' appresso li Agricoltori ignoranti; non è peraltro scritta per essi, poco numero dei quali sà leggere, ed un minore sà intendere; ma bensì per i Medici di campagna, molti dei quali sono sufficientemente eruditi, o per le colte persone che umanamente si prestano per il soccorso dei rozzi villani.

7. E devesi a questo proposito avvertire che, se citerò, forse parecchie; autorità, non lo faccio per accrescer peso a miei pareri, e meno per vana ostentazione. Potrà ognuno osservare, che generalmente nomino li Scrittori non come Autori di detti o sentenze, ma bensì come osservatori di fatti ed autori d'esperienze.

PARTIZIONE.

Delle cause occasionali delle malattie delli Agricoltori.

8. Le più comuni cause morbifiche occasionali, che affliggono la gente della campagna, o al proprio lor corpo sono spettanti, o all' ordinaria loro abitazione appartenenti, o per l' atmosfera sono diffuse.

I. Quelle che spettano al proprio lor corpo, sono:

1. L' eccesso della fatica.
2. La nutritura cattiva e sregolata.
3. Il trascurato esercizio delle corporali funzioni.

II. Quelle che al luogo di abitazione appartengono, sono:

1. La cattiva costruzione e situazione della casa.
2. L' adiacenza dei letamaj, delle paludi o d' altre sorgenti di mefitismo o infezione.

III. Quelle che nell' Atmosfera hanno sede, sono:

1. La prava costituzione dell' aria medesima
2. L' incostanza dei tempi, e le vicissitudini meteoriche.

C A P. I.

Cause occasionali di malattie risultanti dal cattivo governo del corpo.

9. L' oggetto principale dell' intrapreso discorso essendo la preservazione della salute dell' Uomo rustico, per bene assicurarnelo, bisogna prima di tutto additargli le cause morbifiche, che più d' appresso il minacciano, insieme con li opportuni rimédj. Or la prima tra le dette cause è

A R T. I.

L' eccesso della fatica.

10. La comune nostra nutrice, la Terra, è in vero, come la chiama *Plinio* (2), benigna, mite, indulgente, e serva sempre ai moltiplici bisogni delli uomini; ma vuol peraltro esser mossa, agitata, coltivata e continuamente, per così dire, accarezzata. E' una semipudica donzella che, con mezza mostra dei belli suoi donativi, invita li uomini a far lei forza, onde poterli intieramente ottenere. Di qui è che i selvaggi del nuovo Continente sono, come altra volta furono quelli dell' antico, cacciatori, pescatori, o pastori, poichè, non coltivando la terra, questa da per se stessa non somministra copia di frutti

(2) Plin. secund. cum notis Joa. Harduin. L. II. C. LXIII. p. 104. Paris Typis Ant. Urb. Constelier M.DCCXXIII.

sufficiente a saziare le intiere loro tribù. Li albe ri stessi fruttiferi, quando si trovano inculti e confusi con molti altri, specialmente infecondi, come chiaro apparisce nell' immensi boschi d' America (3), pochi e cattivi frutti forniscono. Onde è che

(3) Stor. d' Amer. Virgilio sembra avere conosciuta la quì esposta verità. Onde nel I. libro della Georgica dal verso 147. al 149. cantò

Prima le genti a coltivar la terra
Cerere istrusse allor che colle ghiande
Le corbezzole ancor vennero meno
Nei sacri boschi, e più l' usato cibo
La selva Dodonéa non compartiva. Traduz. del P. Soave.

E nel lib. II. dal verso 47. al 62.

Vien infecondo, ma pur lieto e forte
L' arbor, che per se stesso al ciel s' estolle,
E a piacer suo s' elesse il seggio; a lui
La natura del suol dà nerbo e forza.
Ma s' alcuno l' innesta, o se il trapianta
In cave fosse altrove, egli sovente
Il salvatico stil duro si spoglia,
E segue poi non pigro ovunque il chiami,
Lo stesso avvien, se alle radici intorno
Divelgansi i crescenti utili germi,
E si trappongon nelli aperti campi.
Là intorno al piede dell' annòsa madre
L' alte frondi di lei, li estesi rami
Gli adombrano soverchio, e non che i parti,
La virtù di produr lor tolgon anco.
L' alber, che sorge dal suo seme è tanto
A crescer pigro, che di lui sol ponno
I più tardi giacer nipoti all' ombra;
E i frutti poi degeneri produce
Messo il prisco in oblìo sugo gentile;
Sicchè la vite ingrate uve sol offre,
Spregevol preda alli affamati augelli,
D' intorno a tutti usar convien fatica,
Tutti disporre negli aperti solchi,
E con larghi dispendj, e lunghe cure
Spogliarli del natìo rozzo costume. Trad. del P. Soave

per trarre i necessarj alimenti dai naturali prodotti della gran madre, fa d' uopo faticare non poco. Or quegli che impiega tutte le proprie forze in quest' ardua e penosa impresa è il paziente villano.

Coll' aratro il cultor fende la terra:
Questo è l' usato annuo lavor; di quinci
Ei trae onde alla Patria, onde sostegno
Porgere ai figli e ai teneri nipoti,
E ai forti tori, e agli aratori buoi
Di premio degni: nè mai pigro i giorni
In ozio mena; or le mature frutta
Di corre è tempo, or d' aver cura ai parti
Dell' amorose gregge, ora le piene
Spiche sul campo ondeggiano, e la falce
Chieggon del mietitor, onde colmarne
Li ampi granaj . . . . (4).

11. E' cosa assai piacevole sul principiare della florifera Primavera, dalle finestre di qualche amena Villetta, osservare li Agricoltori, che quà vanno racconciando carri ed aratri, là incominciano di buon mattino ad introdurre aguzzo ferro nel duro sen della terra, o col soccorso dei bovi o con le proprie robuste braccia; in alcuni luoghi scavano fosse per piantar alberi e viti, in altri van formando ai culti campi nuovi ripari invece di quelli dalle rovinose pioggie e dai devastatori torrenti guasti o abbattuti. La scena da lungi è pur pittoresca e poetica; ma se ci avviciniamo alquanto, e ci accostiamo all' imagi-

(4) Virgil. Georg. lib. II. in fin. trad. del P. Soave.

nati felici coloni, li vedremo ansanti dalla fatica dare di tanto in tanto grosse goccie di prezioso sudore in tributo a quel terreno che deve far crescere e fruttare le affidategli piante. Ma dopo sì duri travagli avranno ellino buoni cibi, e grate bevande, per ristorarsi là nel campo medesimo alla fresca ombra di qualche arboscello frondoso, e da tepido venticello ricreati? Ma nò: voi vedrete piuttosto in disparte un pezzo di negro pane, ed un vaso d'acqua torba e palustre, mentre talora un freddo vento, o un improvvisa pioggia, succedendo al calore del Sole e del moto del corpo, che ha in essi promosso copioso sudore, repentinamente sopprimono e fanno retrocedere nei di loro sani fluidi un tal umore escrementizio e nocivo. E di questi inconvenienti, a suo luogo, vedremo le perniciosissime conseguenze (*Art. 2. Cap. III. Art. 2.*).

12. Anche in estate, da qualche verde ed ombroso boschetto sul pendìo di ventilata ed amena collina, è dilettevole il rimirare nell'estese pianure o nelle concave valli l'industriosi contadini, dei quali, alcuni vanno curvi mietendo e affastellando le bionde spighe; altri di già incominciano a pestare e tritar con bovi e cavalli la messe: od a trebbiarla co'i proprj bracci: ed altri allo spirare del vento separano dalla lolla e dalle ariste il frumento. Ma se ci porteremo sul piano aperto, si sentirà bene la rovente forza del Sole; ed esaminando più d'appresso la condizione dei poveri Agricoltori, se ne scorgerà la miseria. Dando uno sguardo ai campi ed all'aje, vi si vedranno l'infelici o affaticarsi grondanti di sudore, o starsi al suolo, per la grande stanchez-

za, distesi; visitando i loro tugurj, se ne troveranno altri giallo-pallidi ed estenuati in modo che non hanno forza da condursi al travaglio. Assistendo alli spedali (i Medici lo san pur troppo) si presenteranno tanti altri compassionevoli martiri della fatica e dei disagi venire a due a due, a tre a tre, a quattro a quattro a cercarvi la sanità o qualche sollievo, ma non di rado la morte. Per liberarli almeno da questa tiranna fossero li spedali meglio tenuti! più compassionosi tanti disattenti ministri del tempio d' Igiea!

13. Nell' Autunno pure, mentre altri raccolgono i dolci frutti delle primaverali ed estive fatiche, molti di quelli, che le hanno veramente sofferte, ne ritraggono invece per fruttato gastricismi, intermittenti ostinate, tifi, idropi, ed altre gravissime malattìe.

14. Io ho tralasciato di presentare i deplorabili, ma più manifesti spettacoli di tanti infelici che travagliano nelle marcitoje delle canapi e dei lini, nelle risaje ed in altri luoghi pestiferi. Non ho che accennato quei più comuni penosi disagj del misero agricoltore dalla Poesia mascherati, come le più comuni malattie che egli ne trae, e senza allungarmi di più, credo che il fin quì esposto potrà bastare per far conoscere quanto danno a lui venga dall' eccesso della fatica.

15 Or quali mezzi potranno mai alleviarnelo? un moderato uso delle forze del proprio corpo, e una ripartizione dei travagli, giacchè non è tanto la grandezza che nuoce quanto la di loro non interrotta continuità. Ma è ciò il più delle volte impossibile ad ottenersi, perchè vi si oppongono

o li urgenti bisogni, o l'indiscretezza dei padroni, o puranche la trascuranza delli agricoltori medesimi, i quali poco pregiano la di loro propria salute. Onde il più opportuno rimedio alla cagione di tanti mali sarà quello di prevenirne i funesti effetti, o renderli almeno più miti con proficui mezzi preservativi.

16. Il primo di questi sarebbe l' uso di buoni e nutritivi alimenti; ma oh Dio! ch' essi sono pur pessimi, come abbiamo di già accennato (§. 11) e come meglio vedremo nel seguente articolo. Desiderabile, a questo riguardo, è l' esecuzione dell' esimio progetto del grand' Enrico IV. Re di Francia, il quale aveva in mente di ridurre il suo Regno sì florido, che il minimo dei suoi sudditi avesse un pollo da mettere la domenica nella sua pentola.

17. Il secondo sarebbe l' attendere, nel tempo dell' eccessive fatiche, a mantenere nell' equilibrio l' esaltate ed alterate funzioni del corpo; a non permettere cioè che si sopprimano l' aumentata traspirazione ed il sudore, ma a tenere invece continuamente umettate le viscere con l' uso di copiose bevande, specialmente subacide, tra le quali ottima è l' acqua medesima con una quantità moderata d' aceto: e a non ingombrarsi lo stomaco, sconcertato ed indebolito, di troppa copia di cibi, e particolarmente di cibi di non facile digestione. Ma tutte queste cautele sono difficili ad ottenersi da gente ignorante, caparbia, e poco premurosa di sua salute. Ciò nonostante si tratterà meglio quest' argomento nell' Articolo terzo.

18. Un altro mezzo finalmente per preservare la perturbata e spossata macchina da sicure morbosità, sarebbe il ben guardarsi, più che in ogni altra circostanza, dalle vicende atmosferiche: ma, per quanto siamo per suggerirne opportuni preservativi (*cap.* 3. art. 2.), pure poco praticati saranno da molti contadini, i quali, ancorchè possano, disprezzano ogni cautela. Siccome per altro io affido il buon esito delli esposti consigli all' autorità ed alla stima che godono presso di essi i medici di campagna, i savj Parrochi (5), ed altri colti benefattori rurali, così se ne discorrerà più a lungo nelli articoli primo e secondo del capitolo terzo.

Art. II.

La nutritura cattiva e sregolata.

19. La cattiva e sregolata nutritura è un' altra potente causa delle malattie delli Agricoltori. Dopo avere, i miseri, molto penato per far fruttare le proprie fatiche, il più delle volte essi ve-

(5) Nel vol. v. di questa sceltà di notizie interessanti l' agricoltura, la Pastorizia ec. sono riportate varie riflessioni del Sig. Gio: Battista Landeschi, Parroco di S. Miniato in Toscana, su la necessità della scienza dell' agricoltura per li Ecclesiastici, ed altre su lo stesso oggetto del dotto compilatore Sig. Luigi Targioni. Io credo che, con più ragione ancora, sarà cosa eccellente e pia, che i Parrochi di campagna s' interessino, se non della guarigione delle malattie, non essendo medici, del modo almeno di prevenirle nei poveri agricoltori spargendo anche dell' istruzioni d' Igiene rustica nei Catechismi.

dono sparire una grande porzione del fruttato nel fare i saldi dei contratti debiti, onde condurre la loro vita ad un tempo sì vivamente aspettato: mentre il residuo non è per la scarsezza sufficiente ai successivi bisogni. Devono perciò rivolgersi ai compensi, tra i quali il primo è quello di cibarsi di qualunque commestibile, sano o guasto che sia, e non di rado stentare. Ora i pravi alimenti e lo stento sono le sorgenti di molti perniciosissimi morbi. Da dette cause ebber origine, tra le altre, la terribile malattia, riferitaci da *Galeno* (6), la

(6) Egli così la descrive. I cittadini, per provvedersi (come è costume) fin dall'estate di tutto ciò ch'è necessario per il vitto nell'intiero corso del prossimo futuro anno, avendo trasportato in città tutto il frumento, l'orzo, le fave, le lenticchie e gran parte d'altri legumi, i contadini restarono affatto sprovvisti di viveri; onde i miserabili, consumato nell'inverno quelch'era loro rimasto, si viddero nella Primavera necessitati a cibarsi di cattivi alimenti; facendo uso di germogli e tenere cime delli alberi e dei virgulti, di cipolle e di radici di pravo succo ripiene. Mangiavano parimente erbe salvatiche, e tutto ciò che loro offriva la sorte come quelle piante medesime, quali prima non avrebber gustato senza molto temerne. Quindi, cosa dolorosa a vedersi, che di costoro alcuni sul terminare della Primavera medesima, e quasi tutti nel principiar dell' Estate, furono attaccati in tutta la superficie del corpo da Ulceri, delle quali non era un solo l'aspetto, ma altre l'erisipela, altre l'erpetre, altre l'impetigine, altre la scabbia e la lepra seco avevano unite. Di queste quelle che fortunatamente diedero fuori alla pelle estrassero i viziati umori dai visceri e dall'interne parti de corpo; ma altre apparendo a guisa di carbonchelli e d'ulceri corrosive (Phagedænæ) con febbre uccisero molti, e pochissimi dopo lungo tempo a stento ne scamparono. Regnarono poi senza affezioni cutanee molte, Febbri, le quali per altro erano accompagnate, or da dejezioni ven-

quale infierì per molti anni in varie provincie dell' Impero Romano, e specialmente tra i contadini; l' Epidemia rurale Modanese dal cel. *Ramazzini* con somma avvedutezza esaminata (7); quella di Napoli esattamente descrittaci da *Sarcone*; e varii altri esempi di tal genere si rilevano dalla storia epidemica di Germania (8). Ma fa d' uopo estendersi alquanto sù d' un oggetto sì interessante, prendendo in considerazione i più ordinarj e necessarj alimenti.

20. Il grano, che tra questi è il più comune e nutriente, può essere in più modi naturalmente alterato, e divenire, col cibarsene, causa di malattie pericolose. Esso può essere depravato dalla rachitide (9), dalla fuliggine o carbone (10),

trali graveolenti e mordaci, e dissenterie che seco traevane il Tenesmo, or da orine acrimoniose, puzzolenti e che a taluni esulcerivano la vessica. Di costoro alcuni restarono giudicati per sudore, e questo fetente, e per ascessi putredinosi. Quelli in fine ai quali sventuratamente niuno di tali benefici esiti avvenne, tutti morirono o sotto all' impeto d' una manifesta infiammazione flemmonosa di qualche viscere o sotto alla veemenza di qualche febbre maligna. De cibis boni et mali succi: Fer. Bal. siculo Interprete, ex Oper: Galen. t. 1. p. 1172. B. Lugd. ap. Ioan Frellon 1550.

(7) Oper. omn. Tom. 1. constit. epidem. 1. edit. 5.a Londini ap. P. et Is. Vaillant 2742. p. 118.

(8) Ved. Sydenham. Oper. Par. II.

(9) La Rachitide secondo le osservazioni del P. Ab. Rofredi proviene da vermicelli, i quali per le radici salendo nel gambo e nella spiga, consumano tutta la sostanza farinosa, s' annidano nel grano invece di essa, e rendono il gambo medesimo tutto rattratto.

(10) Il Carbone o Fuliggine è una degenerazione dei

dalla golpe (11), dallo sprone (12) e da altre morbosità: Or così ridotto in farina, e formatene del pane, questo può divenire un vero veleno. La ruggine, o sia la fuliggine delle biade, è noverata dal sullodato Ramazzini tra le cause occasionali dell' epidemia menzionata. Il gran golpato nelle regioni fredde e sopratutto umide produce morbi funesti. In Francia, al riferire di Zimmermann (13) è steto capace di far nascere la gangrena fredda. Intorno alla segala o gran cornuto si racconta che, producendo spasmi dolorosissimi, rafanie e terribili gangrenazioni, ha fatto stragi

frutti cereali in una polvere nera, ed è differente, secondo i più esatti Botanici, dalla Ruggine, perchè questa cambia, più che ogni altra parte, la sostanza delle foglie e de' cauli sotto l' epidermide, ed in una polvere, più che nera, ferruginea. Needham la considera come una specie di Golpe.

(11) Il grano golpato nè per il colore, nè per la forma si distingue dal sano, ma se premesi fra le dita facilmente s'apre, e tramanda una materia glutinosa, di cattivo odore, nericcia e capace di comunicare l' infezione per contatto al germe d' altri grani che sono per nascere. Il pane che vien formato col gran golpato riesce molto amaro.

(12) Lo sprone consiste in un escrescenza mostruosa a guisa di cornetto, propria de' semi di segala e d' altri grani, e facile a generarsi epidemicamente nell' annate freddo-umide. È stato osservato da Dodart che detti grani sono bruni al di fuori e biancastri al di dentro; e quando sono secchi riescono più duri e tenaci della segala sana. Essi lussureggiano più o meno su le spighe assai più delli altri granelli; e sono capaci, secondo quel che ne dice Lang di Ginevra, d' infiammarsi e di bruciare con qualche odore di frumento; ma danno dappoi una sensazione un poco piccante.

(13) Dell' esperienza in medicina lib. iv. cap. 6.

in Francia (14) in Germania e particolarmente nella Svizzera (15); e li abitanti di Sologne nel primo mentovato Reame, dove più che in ogni altra parte vegeta la segala cornuta e serve d'ordinario alimento, presentano insieme con un abito estenuato grossissime pancie (16). Frattanto vi sono stati delli osservatori, i quali hanno posto in dubbio la malignità di un tal grano, ma ciò è dipenduto dal non aver distinto il grano sprone benigno dal maligno, il primo dei quali è bensì esternamente violaceo come il secondo, ma internamente bianco, farinoso, senza odore e sapore; mentre il maligno è nell' interno ceruleo-grigio, e la di lui farina ha un odor fetido, nauseoso, ed un sapore acre caustico. Oltre a ciò, come ben osserva l' illustre Sig. Frank (17), un simil grano non è egualmente nocevole in tutti li anni, nè in tutti i paesi, nè in ogni dose, e sopratutto se uniscasi con altre sane semenze.

21. Più che la naturale degenerazione del grano è nociva la di lui mescolanza con altri frutti di piante di cattiva qualità e di nessun nutrimento, ed in special modo se vi si trovano in grande copia. Tali sono quelli del *raphanus raphanister*, del *bromus secalinus* e del *Thlaspi bursa pastoris* di Linneo, del *vilucchio*, della *veccia*, del

(14) Lemery diction. ou Traitè universel des drogues simples artic. secale; e l'Histoir et memoir de l' Accadem. Royal des Sciences de France 1710. p. 17. Paris. 1732.

(15) Long di Ginevra in Zimmermann loc. cit.

(16) Memoires de la societè Royale de Medecine annee 1776 p. 426.

(17) Sistema completo di Polizia med. T. v. sez. 1, art. 4.

papavero erratico, del *ciano o fiordaliso*, del *loglio*, ed altri facili ad essere macinati insieme co 'l grano. Il *loglio* fra tutti è velenosissimo, e non di rado si moltiplica nei campi, sopratutto in fredde ed umide regioni, in modo, che il volgo crede essersi in esso convertito il frumento. Ora il pane guasto mediante la farina del loglio suol d' ordinario cagionare stordimenti, vertigini, delirj, vomiti, convulsioni e perfino delle paralisie. Il rinomato Sig. *Gio: Targioni Tozzetti* nella prima edizione dei suoi *Viaggi in Toscana* disse d' aver osservato, ma non senza maraviglia, che nei dintorni di *Camugliano* (Villa de' Sigg. Marchesi Niccolini in collina del pian dell' Era) coltivarsi il loglio e che mischiandolo col grano, rendevane il pane d' un sapor grato senza gran pregiudizio della salute. Quest' osservazione venne, come particolare, riportata dal cel. Sig. *Zimmermann* (18); ma il sincerissimo naturalista Toscano, nella seconda edizione dell' opera menzionata, confessa d' essersi lasciato ingannare da un falso racconto.

22. Altre cause di gravi malattie insorgono dal riporre, senza le sufficienti cautele, il frumento, e dal non ben conservarlo riposto. Il grano che si raccoglie in tempi umidi e piovosi si conserva difficilmente a lungo perchè incomincia presto a tallire e mostra grande disposizione alla putrescenza. Oltre a ciò malamente si suol riporre pieno di terra e di non poche immondezze, le quali, venendo col grano stesso macinate, costituiscono l' insolubrità della di lui farina. Se

(18) Oper. cit. loc. cit.

i granai poi non siano asciutti, ben netti, e non vi spiri una pura e fresc' aria; se non s' usi d'andar di continuo e con diligenza a rimestare e travolgere il grano ammontato, facil cosa è che riscaldi, e che vi si caccino i Punteruoli ed altri insetti nocivi, che si divorano la parte farinabile e nutritiva. E per sopra più le biade che stanno per lungo tempo nei granai sono sovente sporcate con li escrementi di sorci, gatti ed altri succidi animali, senza che poi i trascuranti contadini si prendano la pena di purgarle avanti che siano portate al mulino. Or tutti li esposti vizj sono capaci di cagionare atroci malattie e talvolta ancora pestilenziali. *Giulio Cesare* dice (19) che i Marsiliesi, da esso cinti d' assedio, furono dalla pestilenza aggravati per essersi dovuti cibar di panico vecchio e d' orzo corrotto. *Foresto* attribuisce la peste avvenuta in Delft nel 1557 all' aver fatt' uso di cereali stantii, per essere stati tenuti lungamente riposti dai mercanti in tempo di carestia (20). Il cel. *Pringle* racconta (21) che in Inghilterra, dove la plebe s' alimenta talvolta di frumento riposto in granaj umidi, e raccolto in piovosa stagione, nascono non di rado delle dissenterie. Il Sig. *Giovannelli*, medico consulente della sanità di Livorno, in una ragionata lettera diretta al Sig. Moscati, dimostra, che la *rafania*

(19) Commen de bello civili lib. II.

(20) Observ. T. 1. lib. VI. obs. 9. pag. 199. Rothomagi sumpt. Io. et Dav. Berthalin 1653.

(21) Nella classica sua opera delle malatt. dell' armate Par. III. cap. 6.

comparsa in alcuni luoghi della Toscana era da grani guasti prodotta. E per portare finalmente un esempio di questo Regno i braccianti e i poveri di Foggia nella Puglia, al riferire del P. *F. Mich. Ang. Manicone* (22), sono continuamente soggetti ad asteniche malattie per cibarsi d' un pane bruno e fetente, formato col grano detto *Solima*, estratto da fosse umide, dove ha fermentato e s' è guasto.

23. La farina pure, non ben custodita, può acquistar pessime qualità. S' ella venga troppo a lungo conservata e stivata in sacche, casse, o barili, riscaldasi e prende il tanfo; e se per qualche accidente sia stata bagnata e riasciutta facilmente ed in breve corrompesi. Non è poi di mia pertinenza, non scrivendo una polizia medica, il ragionare su le adulterazioni perniciosissime che può essa ricevere dalla malizia dei farinari, e dei fornaj. Solo accennerò che nel tempo di quella gravissima epidemia, che durante la carestia del 1764, spopolò gran parte del Regno di Napoli, ve ne furono molti che con la farina di grano mischiarono marmo polverizzato, cenere ed altre eterogenee sostanze (23).

24. La fattura e la cottura per ultimo del pane, poco bene eseguite, possono far nascere morbi pericolosi; ed il dotto *Sarcone* (24) novera tali vizj tra le cause produttrici dell' epidemia

(22) Fisica appula T. 2. P. 2. art. XI.

(23) Cominal. Hist. Physico-med. Epidem. Neapol. an. 1764. cap. 1. §. 3. pag. 4. e cap. 4. §. 40. p. 51.

(24) Istor. ragion. dei mali osservati in Napoli nell'intiero corso dell' anno 1764. Par. 2. §. 295.

accennata e dominata ai suoi giorni nel Regno. Tralasciando di considerare l'aria e l'acqua, condizioni più o meno opportune per una buona panizzazione, il lievito difettoso o viziato può rendere il pane assai nocivo. Così, se è esso in poca quantità e troppo recente, non fa fermentare il pane quanto basti, e resta azzimo; e s'è al contrario in gran quantità e assai stantìo lo rende acido e grave. Nell'uno e l'altro caso ne nascono indigestioni; e nel secondo, al dire del rispettabile *Sig. Frank* (25), ostruzioni, ed una particolare inclinazione alle malattie verminose. Il pane inoltre non ben manipolato, e perciò attissimo a divenire con la cottura troppo compatto, riesce malsano e dannoso, sopratutto se (come è facile ad accadere ai grandi pani, che sogliono farsi dai contadini), viene poco o mal cotto: di qui è che anche le così dette focaccie, solite farsi in più luoghi particolarmente dalla gente di campagna, per essere non lievitate, mal cotte, e, quelch'è peggio, talvolta pregne di cose pingui ed acide, costituiscono un alimento dei più difficili a digerirsi; e come ottimamente riflette il preclarissimo *Sig. Tissot* (26), neppure in ragione d'economia molto da commendarsi. Rispetto in fine alla manipolazione del pane fa d'uopo impastar bene la farina con acqua nè bollente nè fredda: ma bensì calda, e fino a tanto che la pasta non più s'attacchi alle mani.

25. Parlato avendo del grano, della farina e del pane, resta adesso a dir qualche cosa d'altri

(25) Op. cit. T. v. sez. 1. art. 4. §. 21.
(26) Avviso al popolo T. 1. cap. 1. §. 11.

comuni alimenti del contadino. I più ordinarj suoi cibi, dopo il pane, sono i legumi, li erbaggi, i frutti arborei, i latticinj e le carni. I legumi, per quanto siano di lor natura flatulescenti, pure non recano alcun danno alli agricoltori di un attivissimo stomaco forniti; anzi li rendono più vigorosi e complessi. Per la stessa ragione non è recato loro nocumento dalli erbaggi, e molto meno dai frutti arborei, pregiudicevoli soltanto alle persone di ventricolo debole, essendo alquanto difficili a digerirsi. Ma vi è per altro da far attenzione all' insetti che possono insiem con essi trangugiarsi, ed alla di loro immaturità e malsanìa. Queste viziate ed insieme vizianti condizioni il più delle volte producono cardialgie, coliche, diarrée ed altri gravi ed incomodissimi morbi. Il latte, il migliore delli alimenti, per i villani singolarmente, che hanno bisogno di sostanze assai nutritive, qualora incontri nel tubo digerente dell' acidità, vi si addensa, rimane indigesto e convertesi spesso in fomite di malattie, più serie. Esso può anche farsi velenoso e nocivo, s' è conservato in vasi di metallo, o posto in altri pur di metallo, già dall' acido lattico alterati, corrosi e internamente rivestiti d' ossido o verde-rame. La stesso suole accadere del butirro. E l' uno e l' altro poi, come ancora altri latticinj, formaggj ec. sono molto pericolosi, e non di rado riescono funesti, se tratti sieno dal ammorbati animali.

26. Le carni, per quanto nutritive e facili a digerirsi, essendo più d' ogni altro alimento assimilate alla nostra natura, non per questo sono tra i cibi che rendono molto corroborati e sani.

Non s' ha bisogno di ricorrere ai Nomadi della Siberia, ai Lapponi, e ad altre popolazioni, le quali, cibandosi ordinariamente di carni, hanno il corpo in proporzione della grandezza molto leggiero, e sono di forze assai deboli. Noi vediamo che i contadini medesimi, i quali comunemente si nutriscono più di cereali che di carni, sono non poco vigorosi e d' ordinario sani in modo da resistere alle più dure fatiche. Qualcuno forse mi si opporrà con l' esempio dei popoli selvaggi e delle fiere di natura loro feroci; ma fa d' uopo distinguere la ferocia dalla fortezza. Non calcolando i vantaggi del modo austero di vivere e dell' esercizio continuo, i selvaggi carnivori e le fiere, se attaccano con furore i nemici e le prede, non sono però capaci, ad armi eguali, di resistere per lungo tempo, qualora venga loro opposta la vera forza. Li animali bruti realmente forti e vigorosi sono li erbivori come l' elefante, il toro, il bove, il cavallo e simili; e se questi sogliono rimanere nella lotta al disotto del leone, e della tigre, ciò dipende dal vantaggio che questi ultimi hanno nelle proprie armature. Oltre a ciò è ben noto che facendo un lungo uso di solo vitto animale il corpo umano acquista la predisposizione alla putrescenza, e si manifesta con lo scorbuto alle parti dove è meno attiva la vita. L' alimento delli antichissimi atleti non senza ragione si faceva consistere in cacio, fichi secchi, grano ed altre vegetali sostanze; e quando a questo vitto fù dietro l' esempio di Dromeo il carneo sostituito, oltre ad averli soggettati a molte pessime malattie, deve ancora aver loro infuso più di ferocia che di vero vigore. Sa-

viamente però i Pittagorici preferivano all'animale il cibo vegetale, vitto che da Pitagora prese il nome di Pittagorico e del quale eruditamente ha trattato il Celso nostro Toscano, l'illustre Cocchi. Esso sembra anche all'uomo il più naturale poichè per quanto la struttura delle vie digerenti mostri essere l'uomo di natura onnivoro, pure, se diligentemente s'osserva, si riscontrerà che più s'accosta a quella delli erbivori, e specialmente granivori che a quella dei carniveri. Molto più pericolosi poi sono li alimenti carnei se tratti siano da animali morti di malattia od uccisi malati. Il sullodato Sig. *Prof Frank* ha raccolto (27) da più e diversi scrittori molti esempi di persone, le quali per essersi cibate di tali carni, hanno sofferto malattie fiere e pestilenziali. Finalmente possono insorgere varie morbosità dal far troppo uso di cibi oleosi tanto animali che vegetabili. Oltre al riuscire di difficile digestione, si sa che li olj rilasciano le parti in modo da far nascere, come hanno osservato *Falloppio* e *Boeràve*, dell'ernie; e qualche volta sono ancora cagioni di epidemiche malattie, particolarmente se rancidi.

27. Per non incorrere in tante pericolose infermità dipendenti dalla cattiva qualità dei diversi alimenti è necessario che questi siano riguardati, tenuti, ed usati con la più grande attenzione. Io non starò ad insegnare i mezzi co' quali si possano prevenire le morbosità dei generi commestibili e sopratutto delle biade sù i campi. Oggetto che non entra nel mio piano e che può trovarsi trattato nei varj Corsi dell'arte rustica e singolar-

(27) Op. cit. T. v. sez. 1. art. 1. §. 7.

mente nel vol. iv. delle Cose Rustiche del dotto P. *Onorati*; ma esporrò invece li opportuni mezzi per la di loro preservazione, tosto che se ne sia fatta raccolta; ed incomincierò dalla cura che devesi avere dei cereali, cibi i più importanti e salubri. Fa d' uopo dunque primieramente che questi si ripongano ben asciutti: non già con sacchi od altri recipienti, che abbiano contenuto grani infetti senza essere stati lavati e purgati e che vengano in seguito difesi dall' insetti, dalla fermentazione e da altre morbifiche alterazioni, spargendovi sopra della calcina, o come propone il Sig. *Crist. Prodi* (magaz. georg. T. I.) e come praticano i Turchi ed i Greci per mantenere i loro risi, una certa dose di sale. Il vagliare una o più volte l' anno il frumento e l' agitarlo con pale od altri istrumenti nei mesi caldi, secondo la comune pratica, se lo liberano dal fermento non lo difendono dall' insetti, i quali anzi, come è stato avvertito fin da *Columella* (l. I. c. 6.); mentre prima sogliono stare alla superficie, allora s' intromettono nel mucchio e cagionano maggior danno. Molt' utile è il metodo semplicissimo di tenere il grano ed altri cereali in sacchi isolati e dominati dall' aria, purchè non vi si chiudano dentro le uova o i vermi dell' insetti, ma è sol comodo quando poche sono le biade e non si ha un opportuno granajo, del quale altrove (cap. II. art. I. §. 47.) si parlerà. Quando poi si dovranno far macinare farà d' uopo polirle, se ne han bisogno, dall' immondezze, e non mischiarle con altre semenze d' indole perniciosa. Conosco che a questo proposito mi verrà opposta la legge della necessità, ma quando i cereali mal

sani sono poco o nulla nutrienti, non d' altro sono capaci che di nuocere. Si ricorra a tant' altre farinacee sostanze di poca spesa e nutritive come sono per es. le patate (28). Che se mai, cosa forse non tanto difficile, li avari villani riserbassero, a scapito del proprio benessere, tutti i generi buoni e vendibili per trarne molto denaro, sappiano che di questa parte l' avrà il Medico, parte lo Speziale, e parte il Prete pe' funerali. Intorno al vitto erbaceo ed animale non ho che da avvertire di sceglierlo sano e di mischiare all' ultimo sempre il primo, acciò chè questo col proprio acido naturale s' opponga a quella tendenza alla putredine, cui l' altro potrebbe disporre la macchina. Si procurerà solo di non far uso di cose molt' acide con il latte perchè, come si è avvertito (§. 25.) esso si addènsa e si rende d' una più difficile digestione.

28. Se, come abbiamo fin quì veduto, possono i cibi riuscir dannevoli in certe circostanze alle persone di campagna, ancorchè siano naturalmente robuste, non meno possono loro riuscir tali le bevande, le quali pure fan parte del nutrimento animale. Onde volendo di queste ancora parlare, io dicò che tra esse merita il primo riguardo l' acqua come il pane tra i cibi. L' acqua è la bovanda la più naturale per l' uomo, perchè assegnatagli dalla natura; ed ogni altra di cui egli faccia uso non è che il prodotto dell' arte, non di rado all' artefice pregiudice-

(28) Ved. il vol. v. della scelta di notiz. interes. l' Agricolt. la Pastorizia ec. art.

vole. Tra varie altre nazioni selvaggie (29) li *Ostiakt*, popoli barbari e cacciatori della Siberia godono una buona salute, al riferire di *Pallas* (30), benchè comunemente non bevan altro che acqua. Diverse per altro sono le specie di un tal fluido, nè tutte alla salute confacienti. La più buona a beversi dev' essere insipida, leggiera, fresca contenente una giusta porzione d' aria combinata; priva di particelle eterogenee, facile a riscaldarsi e a raffreddarsi, atta a cuocere prontamente i legumi ed a sciogliere con facilità il sapone alcalino.

29. Una tal acqua non è tanto comune; poichè ella o è piovana ed è facilissima a imputridire perchè infettata da gran numero d' insetti e da altre immondezze che seco trasporta, particolarmente (come *Chaptal* (31) ha riscontrato) in casi tempestosi, nel cader dalle nuvole, e per cui a ragione il cel. *Boerhaave* la chiamava liscivia dell' atmosfera; o è fluviatile, e spesso conducesi dietro molte lordure che trova cammin facendo; o è di sorgente, e d' ordinario ritien qualche cosa della natura del terreno donde scaturisce, e s' intorbida spesso per le lunghe e abbondanti piogge, o per un repentino squagliamento delle nevi su i monti; o è di pozzo e ha non di rado i difetti medesimi, e può di più rendersi micidiale, se lasciandovi all' intorno sostanze vegetali ed animali in putrefazione, vi pe-

(29) Ved. la Harpe stor. dei viaggi.
(30) Pallas Viaggi in Russia ed in Asia T. IV. an. 1772. Genn. e Febr.
(31) Elemens de Chim. Part. 1. sect. 7. art. 2.

netrino i di loro putridi succhi, o è lagustre, o palustre, o corrente per fondi impuri, ed è pessima perchè impregnata di principj mefitici e micidiali.

30. Riguardo all' acqua piovana *de Haen* dice (32) che diversi Medici Olandesi suoi amici ripetevano dalla medesima la colica saturnina molto frequente in quelle contrade; e ciò forse dall' essere detta acqua carica non solo di molto sucidume, ma anche di particelle di piombo, del qual metallo sono ricoperte molte fabbriche. Da questa cagione *Tronchin* (33) credeva dipendere le coliche d' Amsterdam. Se la stessa acqua poi imputridisca nelle cisterne può esser causa d' altre gravi malattie, gastriche e putredinose. Quella di fiume suole non di rado produrre diarrée. Le acque sorgive come quelle di pozzo cagionano malattìe a seconda dei principj che seco trasportano dai luoghi, dai quali scaturiscono; e in generale sono, come ha osservato *Ippocrate* (34), dure, riscaldanti, e atte anche a formare nei reni e nella vescica la pietra. Quelle di lago generano ordinariamente durezze di ventre e ostruzioni. E le palustri finalmente, le più perniciose di tutte, per attestato del nominato padre della Medicina (35), rendono estenuati, affamati ed assetati, e danno origine nell' estate a profluvj, a dissenterìe, a febbri quartane, a idropi funestissime, e nell'

(32) G. P. Frank Op. cit. Sez. II. Art. 1. §. 18.
(33) De colica pictonum.
(34) De aere aquis et locis.
(35) Loc. cit.

inverno, mediante la durezza del ventre, a peripneumonie, insanie, e febbri ardenti. Onde si procuri sempre di far uso d' acque buone; e chi è in circostanze da poterle scegliere nella natura sappia che ottime in generale saranno quelle, le quali scaturiscono da luoghi elevati e scorrono per colli sabbiosi o petrosi, e quelle che hanno le loro sorgenti ad oriente. Buone sono ancora quelle che sorgono da parti boreali, pessime quelle dall' australi (36).

31. Non si sgomenti per altro chi abita in siti pieni d' acque viziate. Qualora gli stia a cuore la propria sanità potrà depurarlo e renderle salubri con mezzi assai comodi e facili. Per render pure le acque piovane, il miglior modo è quello di farle passare per i purgatorj formati con letti d' arena affatto priva di terra, avanti di raccoglierla nelle cisterne, e quindi in queste mantenerle con il soccorso dei pesci. Con tali aquatici abitatori possono rendersi meno immonde e nocive anche le acque di lago. Per purgare poi le sorgive cariche di principj minerali, e le altre fluviatili torbe, e le palustri vi hanno varj processi, e tra questi la bollitura e la distillazione, purchè dipoi, con esporle a cielo aperto e con agitarle, si faccia loro riacquistare l' aria che le rende potabili; ma il migliore e più comodo processo è la di loro filtrazione per arena o terre selciose. A questo oggetto abbiamo, tra li altri, due metodi facilissimi, uno del Sig. *Ami* e l' altro del Sig. *Iusti*. Il primo propone che si

(36) Lo stesso Ippocr. loc. cit.

faccia passare l'acqua a traverso d'un buono strato d'arena, e poi di due strati di picciole spugne, strettamente compresse, dove viene a deporre le particelle eterogenee e n' esce assai pura. Ma l'ingegnoso autore male a proposito prescrive d'intonacare i recipienti con piombo, perchè v' ha luogo a temere che l'acqua, sciogliendo qualche quantità di tal metallo, possa diventare più nociva. Tanto l' arena poi che le spugne dovranno essere di tanto in tanto diligentemente purgate, acciocchè l'acqua possa liberamente passare. L'altro metodo, del Sig. *Iusti*, d. pochissima spesa, d'ottimo successo, e opportunissimo per la gente di campagna, che non ha da bere se non se acque stagnanti impurissime, è il seguente. Scavar devesi in vicinanza dello stagno una fossa, il fondo della quale sia uno o due braccia al di sotto del letto dello stesso stagno, e le pareti costrutte di pietre o di grosse tavole. Si deve fare puranche tra la detta fossa e lo stagno una seconda fossa larga cinque in sei braccia e più bassa; questa deve venire riempiuta di sabbia pura, e devesi assicurare l'argine con forti pali od altri espedienti. Così l'acqua dello stagno più in alto penetrerà nella fossa o sia conserva più bassa, e deporrà nell' arena tutte le sostanze eterogenee che conteneva. Per ottener poi più sicuramente lo scopo propostosi, sarà ben di cambiare ogni tanto tempo l'arena, la quale potrebbe rendersi troppo impura. In un modo poco a presso simile sono costruite le cisterne in Venezia (37).

(37) Lucae Ant. Portii de militis in castris sanit. tuend. P. 2. cap. 6.

32. Dopo aver parlato dell' *acqua* devesi dir qualche cosa del *vino*, bevanda, se non la più naturale come la prima, la più comune almeno tra noi. Un tal liquore quanto è prezioso, facendone un parco e retto uso, altrettanto riesce venefico se se ne faccia un abuso. Esso è capace dopo avere per breve tempo eccitato, di sbalordire, debilitare, guastare il corpo ed offender lo spirito. Intemperatamente bevuto dispone in prima a tutte le malattie infiammatorie ed in seguito alla paralisia, alla podagra, all' asma, all' idropisie; e spessissimo li ebbriaconi muojono apopletici. D' ordinario poi l' ebbriachezza produce varj effetti morbosi a seconda dei climi, ed egregiamente fu detto da *Montesquieu* (38) ch' ella mette li uomini in furore nei paesi caldi, e stupidi li rende nei freddi. L' assuefazione può renpere meno sensibili i venefici effetti del vino; ed è per questa ragione ch' esso è pregiudicevolissimo più ai Maomettani che a noi, mentre tra essi è meno che tra noi nocivo l' uso dell' oppio, sostanza d' un azione similissima a quella del vino. Nel caso nostro li agricoltori, sebbene ne siano li artefici, si devono guardare dalla di lui forza dannevole più che i cittadini, perchè meno di questi ne fanno uso. Molto più dovranno astenersi da quei vini ch' abbiano acquistato ree qualità; cosa facile ad accadere per esser mal conservati (39), e tenuti in vasi di metallo soggetti

(38) Esprit. des loix liv. xiv. ch. 10. ved. œuvres t. 1. p. 307. Paris ap. J. Tr Bastien 1788.

(39) Nella scelta di notizie interessanti l' Agricoltura e la Pastoriz. ec. V. 3. art. 9. si trova una mem. del

ad alterarsi, qualora particolarmente il vino abbia dell' acido. Se esso in fine più che ad altri può riuscire pregiudicevole ai contadini, maggiormente devono recare lor danno altri più potenti liquori; dai quali perciò dovranno con la massima premura astenersi.

33. Mostrati i morbosi effetti che derivar possono dai guasti cibi e dalle prave bevande, e in una parola dalla nutritura cattiva, ognun vede quanto essi devono accrescersi se vi si uniscano il vitto sregolato e lo stravizzo, circostanze che alterano assai più le forze dell' economia animale, e le rendono impotenti ad opporsi alle cause che tentano di distruggerle. E pure non sono elleno rare tra li agricoltori; la prima è ordinaria, e la seconda è propria dei giorni festivi, specialmente se si portano alla città. E l' ultima è tanto perniciosa in quanto che succede alla prima ed ai penosi travagli della settimana. Non fà d' uopo portare esempj di gravi e serissime malattie prodotte dall' intemperanza e dallo stravizzo, che pur troppo se ne vedono tutto giorno e non di rado assai lacrimevoli. Io soltanto avvertirò i contadini, più d' ogni altro soggetti al detto inconveniente, di guardarsene bene, essendo una sorgente feconda di sconcerti corporali e spirituali e di terribili malattie; e non mancano casi di persone morte repentinamente sul fatto.

Sig. Cr. Bajoni, dove egli insegna a conservare i vini; e si potrà consultare su tal oggetto il cap. 2. art. 1. §. 49. della presente operetta.

A r t. III.

Il trascurato esercizio delle corporali funzioni.

34. All'eccesso della fatica ed alla prava nutritura, cause morbifiche dalla necessità dipendenti, l' Agricoltore unisce, il più delle volte spontaneamente, quella, non meno funesta, che nel trascurato esercizio delle corporali funzioni risiede. Egli, parte per ignoranza, parte per un pensar fatalistico, abbandona al caso il regolamento delle forze e dell' operazioni economiche della vita, e sopratutto, cosa perniciosissima, quando per cause estranee son esse esaltate. Troppo vi sarebbe da dire, ma inutilmente, se volessimo tenere ragionamento sù l' incuria rustica riguardo a tutte le funzioni del corpo, e anche a quelle dello spirito, che tanto potere hanno, come ognun sà, sopra le prime. Ma basterà parlare delle principali cose considerabili intorno alle più essenziali, come sono la traspirazione cutanea, la respirazione e la digestione.

35. La gente di campagna con un forte e continuo esercizio della propria macchina rende attivissima e assai sensibile la traspirazione; e quanto più questa è attiva e sensibile tanto più merita riguardo; e pure non vi ha chi più dei campagnoli la trascuri. Nel massimo caldo, dall' esercizio campestre troppo eccitati, e di sudore grondanti essi vanno, non di rado, a cercare un ristoro in qualche ambiente di freschissima temperatura, come in un folto-ombroso bosco, in

na umida grotta e simili, o nella fredda bevanda d'un acqua di sotterranea sorgente. Ma finto e nocivo in tal guisa è il ristoro, poichè venendo repentinamente a sopprimersi e a retrocedere un umore non più serviente all'economia animale, qual'è il sudore, ne nascono forti reumi, febbri gagliarde, schinanzìe; coliche; e nei climi alquanto freddi, nei quali li uomini sono assai vigorosi, ne insorgono manifeste peripneumonìe, pleurisìe, coliche infiammatorie, infiammazioni di fegato e d'altri visceri del basso ventre, e non mancano inoltre esempj di persone morte in mezzo a tali ingannatori sollievi. Rispetto particolarmente al bever freddo nel tempo che il corpo è assai riscaldato, è cosa veramente maravigliosa, come dice l'illustre *Tissot* (40), che li Agricoltori si diano in balía a sì malvagio costume, mentre nelle loro stesse bestie lo riconoscono pregiudicevole. Non è questo peraltro, egli ben soggiunge, il solo esempio, in cui sembra che facciano più conto della salute dei loro armenti che della propria. Essi poi s'espongono puranche ai menzionati morbi dormendo, nelle frigide e talora umide notti d'estate, a ciel sereno, dopo essersi molto riscaldati, aver non poco sudato, e, quelch'è peggio, con in dosso le vesti di sudore bagnate.

36. Molto meno che alla traspirazione cutanea s'attende nella campagna alla respirazione, e traspirazione polmonare e alla digestione. La prima o spesso viene oltremodo aumentata, e in questo di lei eccessivo aumento non si ha cura

(40) Op. cit. lib. 1. cap. §. 4.

di non s' esporre subito a freddi ed umidi ambienti, come si è, riguardo alla traspirazion cutanea, osservato; o pure, con poco o nessun riposo, è per lungo tempo vivamente esercitata. Nel primo caso ne insorgono gravi peripneumonie e forti catarri, e nel secondo li organi polmonali s' indeboliscono, si spossano e si dispongono a far nascere tossi violente, asme, ed in soggetti di non robusta costituzione persino l' Emoptisi e l' Etisìa, o per lo meno diventa il contadino poco atto ai faticosi rurali lavori.

37. Rispetto alla digestione, oltre al pervertirla con cibi durissimi, spesso aspri, o corrotti, frequentemente l' interrompono con inopportuni eccessivi travagli, copiosi sudori, e umidità dei piedi, se sono eglino particolarmente destinati a travagliare nelle paludi. Or dallo sconcerto della digestione derivano diarree, pravi assorbimenti, ostruzioni, febbri d' ogni genere, e, per sviluppo d' aria dalli alimenti non ben digeriti, coliche e timpanitidi.

38. Per opporsi ai fin quì esposti morbi e sconcerti della vitale Economía non vi ha miglior metodo preservativo che quello di procurare la libera naturale esecuzione delle corporali funzioni. Prima di tutto devesi aver cura di quella per di cui mezzo s' espelle dal corpo gran parte delli avanzi economici della vita, voglio dire della traspirazione cutanea. Fà d' uopo, se non si può moderare, non sopprimerla almeno tutta ad un tratto con il passare dai luoghi caldi ed asciutti a quelli freddi ed umidi, o con il bere molto freddo, qualora singolarmente,

non seguitando a travagliare ; non si possa in tal guisa somministrare nuovo calore alla macchina per proseguirla . E se le vicende atmosferiche si opponessero alle proprie diligenze , vi si potrà rimediare , nel miglior modo possibile , col coprirsi di opportune vesti , col riscaldarsi alla gran fiamma del fuoco , o col bevere del buon vino , ma però presto , avanti cioè che il sudore e l' acqua non penetrino nel torrente circolatorio delli umori . In questo caso bisogna ricorrere ai mezzi curativi ed al Medico , il quale li prescriva secondo le circostanze che varj incontri presentano .

39. Non meno che alla traspirazione cutanea devesi aver riguardo all' entrate dei principj eccitatore e nutritivo , alla respirazione cioè ed alla digestione . La prima come può divenire nociva esercitandosi troppo lentamente , perchè in tal guisa scarso e insufficiente principio eccitante introducesi nella macchina animale , così pure può recare gran danno troppo aumentandosi o sconcertandosi , poichè allora per il grand' aumento o corrompimento del principio stesso eccitante , eccessivamente aumentasi o sconcertasi l' economìa tutta vitale . Se la necessità richiede qualche sforzo in questa funzione , s' abbia per lo mauco avvertenza a non esporsi subitò a qualche freddo ; e meno se umido , ambiente .

40. Del pari poi la digestione richiede una giusta misura di corporale esercizio per ben effettuarsi . Un moto eccedente , come il mangiar troppo spesso , facendo specialmente uso di cibi duri e non tanto facili a digerirsi , possono pervertirla . E' vero che li Agricoltori hanno gene-

ralmente buono stomaco, ma devono tantopiù procurare di non viziarlo. Un ottima regola per essi è il masticare lungamente le sostanze cibarie, perchè verissimo è l' assioma che la prima digestione eseguiscesi nella bocca (41).

41. Or trasandati li esposti facilissimi mezzi per preservarsi dai morbi, che nascer possono dal trascurato esercizio delle funzioni principali del corpo, le persone di campagna si troveranno continuamente malsane, incapaci di ben attendere ai rurali lavori; ed un trascurato piccol risparmio o cura di se stesse ai tempi opportuni, le immergerà nella miseria da una parte e nell' infelicità dall' altra, facendole cadere aggravate da fiere e spesso irrimediabili malattie. Io terminerò quest' articolo con dare ai disgraziati caparbj, che son pur molti, ed ai meschini, che dalla necessità si trovano gettati in seno delle sorgenti dei morbi, l' ultimo salutare consiglio di ricorrere con sollecitudine al Medico, e farsi prontamente portare allo Spedale, tostochè si accorgono d' esser malati, perchè più che le malattie sono al principio e più facilmente si dissipano, mentre in caso contrario prendono, quasi direi, possesso del corpo, e ad onta di tutti i rimedj spesso non vogliono abbandonarlo, o se al fine l' abbandonano, lo lasciano malconcio, ed attissimo a ricadere nelle medesime infermità, o in altre simili, che danno facilmente in braccio alla morte. Si voglia dunque opporsi ai principj dei morbi, acciocchè inutili non riescano e

(41) *Prima digestio fit in ore*.

le medicine e le premure dei Medici (42).

C A P. II.

Cause occasionnli delle malattìe derivanti dal luogo d' abitazione.

42. Esamiuato avendo le attive cause morbifiche nel corpo delli Agricoltori suscitate, vedremo adesso quelle, non meno potenti, che dai luoghi di loro abitazione hanno origine. E di queste è le prima.

A R T. I.

La cattiva costruzione e mala situazione della casa.

43. Come la potenza e la gloria dei Principi nei soldati, così la ricchezza e lo splendore dei particolari nelli Agricoltori si fondano. Ma siccome per acquistare potenza e gloria è necessario ai primi di mantener sano e vigoroso il soldato, così pure è necessario ai secondi di mantener sano e vigoroso l' Agricoltore per procurarsi con le di lui fatiche richezza e splendore. Non va peraltro, come sembrerebbe dover andare, la faccenda; poichè, oltre all' eccedenti fatiche ed al cattivo nutrimento, cui si soggettano i contadini, si fanno ancora abitare in mal costrutti e mal situati tuguri, che, per di più, a motivo della di loro stessa incuria, divengono stalle d' Augia.

(42) *Principiis obsta, sero medicina paratur*
Cum mala per longas invaluere horas

44. Le case rustiche, prima di tutto, sono generalmente ristrettissime, fabbricate in gran parte o dirimpetto ad un qualch' elevato terreno, o alquanto profondate nella terra, e con poche, per non dir una o due, stanze assai piccole, mal disposte, oscure, di continuo piene di fumo e il più delle volte facienti parte delle stalle medesime per li armenti costruite. Ora questi meschini ricoveri, nei quali stanno d'ordinario racchiuse, e quasi direi ammassate, molte persone e frequentemente insieme con il cavallo, con l' asino, con le galline ed altre sucide bestie, divengono vere sepolture d' animali viventi. Li effluvj dell' immondezze dalle dette bestie prodotte, e di quelle che con l' istrumenti rurali vi portano li Agricoltori, corrompono l' aria; mentre d' altronde la combustione per i grandi fuochi e la respirazione dei diversi animali ne consumano la miglior parte, senza poter essere rimpiazzata, se non a stento, a motivo dell' anguste e poche aperture. E, invece della luce benefica eccitatrice della vitale economia, il denso fumo con l' acido suo piro-legnoso v' offende la respirazione e la vista. Oltre a ciò non di rado avviene che vengano riattate le pericolanti muraglie, e che talvolta siano di nuovo fabbricate delle stanze; ed allora vi s' uniscono i vapori acquosi, calcinati, capacissimi di produrre fiere angine, forti dolori di testa, atroci reumi, o vaghi dolori, gravi paralisie, etisie e spesso la stessa morte.

45. A tali morbi si può porre ostacolo sul bel principio con accelerare l' evaporazione dell' umidità dalle fresche fabbriche per mezzo del fuo-

co, della luce e della ventilazione. Quest' ultima abbondantemente s' ottiene e con l' ajuto del fuoco medesimo che nel camino infiammato dà luogo ad una corrente d' aria continuata, e con l' ajuto delle finestre aperte l' una contro l' altra o contro le porte, o delle porte stesse contr' altre porte. Alle cattive conseguenze puranche dell' infezione delle stanze, proveniente dalle sozzure, si può in qualche modo fare riparo, col nettarle frequentemente, con agitarne assai l' aria, nel modo sopra esposto e d' estate con innaffiarle spesso d' acqua fresca. Ma esse non saranno mai perfettamente salubri qualora non siano ben costruite; laonde voglio dir qualche cosa del modo in cui dovrebbero essere fabbricate le rustiche abitazioni. Vedo bene che questo è un punto di civile Architettura, ma siccome per le fabbriche dell' infelici Agricoltori poco o nulla si consultano li Architetti; ch' anzi se ne lascia tutta la cura ai villani stessi; o al più ad ignoranti dozzinali muratori: così credo non essere inopportuno lo sparger quivi quei principali lumi che tal materia riguardano.

46. La casa rustica dunque dev' essere, prima d' ogni altro, posta in un sito asciutto, avente il pian terreno, d' ordinario abitato, costrutto, per qualche palmo di profondità, con pietre e frantumi d' altre fabbriche e simili materiali, che impediscano la comunicazione con l' umido suolo. E sia poi, quant' è possibile, spaziosa, e composta di più e diverse parti ai diversi rurali bisogni adattate. Così vi dovranno essere diverse camere e la cucina per comodo delli uomini, e queste dominate dall' aria e dalla luce, ed

aventi le finestre e le porte in modo; che non tanto facilmente vi s' introducano i micidiali vapori dalle bestie e dai loro fracidi e fermentanti strami e concimi emanati. Vi saranno pure altre stanze per riporre e custodire i varj fruttati del podere, e per ricoverare li armenti; e queste meriteranno d' essere all' uopo dei varj loro usi costrutte e disposte. Così v' avrà appartatamente un granajo per i cereali ed altri frutti, un oliajo per l' olio, una cantina per il vino, e per le bestie le stalle.

47. Il granajo dovrà essere in luoghi molto asciutti piantato, arioso, assolato, ventilato e rivolto a tramontana o a greco, secondo il parere di *Vitruvio* (43), perchè in tal guisa le biade non potranno tanto facilmente riscaldarsi; anzi rinfrescate da una fredda ed asciutta ventilazione si conserveranno per lungo tempo, e senza che vi si generino tonchi, punteruoli, ed altri pregiudiciali animalucci. A quest' oggetto sarà ottima cosa aprir dei fôri alli angoli del granajo, tanto più che ivi, secondo l' ossorvazione del dotto *Francklin*, tendono l' interne nocue esalazioni. Bartolommeo Intieri in una breve ma dotta dissertazione, accompagnata dai disegni del *March*: *Berardo Galiani*, descrisse il vero metodo di preparare i granaj, onde conservare per lungo tempo e perfettamente ogni sorta di biade e specialmente il grano, dando loro, mercè una particolare ingegnosa stufa, un certo grado di calore, il quale ne toglie ogni umidità atta a far insorgere putrefazione, ed uccide li animalucci

(43) Archit. lib. VI. cap. 9.

nelle loro uova medesime o di già sviluppati. Scoperta, che, al dire del Signor Galiani (44), il *Duhamel* ha voluto attribuirsi, cosa molto ordinaria (45), appropriandosela nel suo trattatello sù la conservazione dei grani. L' esperienza peraltro ha fatto conoscere che anche senza stufa, ma mercè la sola buona costruzione dei granaj, si posson conservare le biade a lungo e perfettamente; onde il di lei uso può riservarsi per i granaj già costruiti o dovuti costruire in umide situazioni. Il frumento si può ancora conservare nelle così dette fosse da grano. *Varrone* ci fà sapere (46), che, altro tempo, conservavasi il grano sin verso i cinquanta e più anni, riponendolo in esse; come al presente è pur ciò praticato dentro l' arena dalli abitanti della Mauritania, della Libia, della Numidia o Biledulgerid, e d' altri luoghi orientali. Nei climi caldi e terreni asciutti una tal pratica non riesce dannosa; ma per poco che il frumento s' inumidisca incomincia a provare dei gradi di fermentazione e diviene pregiudiciale. Noi n' abbiamo delli esempj nei paesi occidentali, dove è questa stessa pratica, e tra li altri in questo Regno medesimo a Foggia in Puglia, Città che sembra aver

(44) Annot. a Vitruv.

(45) Per convincersene leggansi; il discorso prelim. alli Atti dell' Ist. di Bologna o sia d' Italia dell' Araldi, e la Prolus. inaug. alli studj del Signor Cav. V. Monti, int. dell' obbligo d' onorare i primi scopritori del vero in fatto di scienze. Milano 1804.

(46) De re rust. lib. 1. cap. 57. ex scriptorib. rei rust. veter. lat. curante Matth. Gesnero T. 1. pag. 241. 242. Lipsiae sumpt. Casp. Fritsch. 1773.

preso da un tal uso il suo nome (47). Quivi le fosse da frumento, essendo umide, rendono un grano, la di cui farina dà un pane assai bruno, fetente e non poco nocivo (48). Per opporsi a simili inconvenienti il *Signor Targioni* dice che tali sepolture dovrebbero essere con paglia di segala internamente vestite.

48. Dopo aver parlato del granajo, dicendo qualche cosa dell'oliajo, questo dovrà situarsi in modo, che le di lui finestre corrispondano a mezzo giorno o ad altro aspetto caldo, acciocchè l'olio non si congeli, ma si mantenga liquido e si assottigli a mite calore (49).

49. La cantina poi abbia le finestre a settentrione e mai ad aspetti caldi, onde il prezioso liquore non si alteri, e non si guasti, o divenga debole e svanisca (50). Dovrà ancora guardarsi ch'ella stia lungi dalle cisterne o da altre conserve d'acqua, dal forno, dalle stalle, dalli stercoraj e da altri siti di cattivo odore (51); perchè il vino facilmente viene a contrarre puzzo.

50. Ben disposte le stanze per le persone agricole e le celle per i principali e più riguardevoli prodotti del podere, nella costruzione o riattamento di una casa rustica, si dovrà in fine far non poca attenzione a ben ordinare i ricoveri per le

(47) Ved. il P. Fr. Mich. Ang. Manicone Fisica Apula T. II. P. II. Art. XI.

(48) Ved. il Cap. 1. Art. 2. §. 22. della presente Operetta.

(49) Vitruv. Op. cit. loc. cit.

(50) Vitruv. loc. cit.

(51) R. T. Æ. Palladii de re rust. lib. 1. tit. 18. ex Scriptorib. rei rust. cc. T. II. p. 21.

bestie, non relativamente alla di loro salute, che questo non è oggetto del presente discorso, ma bensì alla salute delli uomini. A tal uopo dunque dovranno essere situati in modo, che per la vicinanza o per i venti non possano facilmente tramandare i loro miasmatici e pestiferi vapori nelle stanze dalli Agricoltori abitate. E perchè poi questi non abondino, dovranno tenersi le stalle assai nette, e dovrà darsi al di loro impiantito un certo declivio, onde i succhi stercoracci scolino in luoghi determinati, e più che si può lontani dall' aperture della casa.

51. Si sono dette varie cose opportunissime per costituire una casa rustica comoda e salutevole, ma se non è essa ben situata, non si potranno intieramente ottenere le utilità procurate. Le abitazioni di campagna sogliono essere da non pochi fabbricate o in siti molto alti per respirare un aria finissima, o nelle valli per ripararsi dalla violenza del vento; ma l' uno e l' altro metodo hanno notabili inconvenienti. Nei luoghi molto elevati, se respirasi un aria sottile è salutare, non si resta però illesi dalla gagliarda azione d' impetuosi e continui venti, di frequenti tempeste, di freddi asprissimi, e d' altre infeste cagioni, e a giudicar propriamente poi non tutti; ma sono soltanto salubri i monti di alberi frondosi, o d' altri verdeggianti vegetali coperti. Nelle valli al contrario si respira un aria grave, pregna di copiosi vapori, e d' innumerabili picciolissimi insetti ripiena, particolarmente d' estate, e quando vi si riconcentrano i raggi solari favvi un caldo insoffribile, ch' offende l'

eco-

economia animale. Onde giudiziosamente *Columella* ci avverte (52), che il sito migliore per abitare in campagna è la collina, situazione media tra l' alto monte e la valle. È ivi un aria temperata, e non vi dominano l' impeto ed il furore dei venti; l' esalazioni terrestri non vi stanziano nè vi si addensano, nè vi hanno tanti importunissimi nocivi insetti: Non neve, non ghiacci, non nebbie, non paludi, nè altre simiglianti cagioni morbifiche. Nell' estese pianure dove non s' elevano colline, si sceglieranno per abitare le parti più asciutte e ventilate. Il terreno, l' aspetto, i venti e tutto ciò che può rendere non solo più salubre, ma anche più grato, il soggiorno d' un sito, non dev' essere trascurato, siccome cosa che contribuisce non poco alla sanità.

52. Riguardo alla scelta del terreno ammirabile è la regola delli antichi. Quand' essi volevano erigere in qualche parte pubblici stabilimenti, paesi, Città, erano soliti farvi prima pascolare li animali destinati per i sacrifizj, poichè, questi uccisi ed esaminatine il fegato ed altri visceri, osservavano s' erano lividi, o mostravano altri rilevanti difetti. E per assicurarsi se ciò era effetto di malattie particolari, o veramente derivante dai vegetali dei pascoli, dall' acque, dall' aria e da altre cause locali, non si contentavano d' uno o due, ma ne

(52) De re rust. Lib. 1. cap. 4. ex Scriptor. rei rust. ec. T. 1. p. 435.

uccidevano e n' esploravano molti (53). Oh! quanto l' Idolatri erano savj in quelle cose medesime, che da noi, per ignoranza delle di loro vedute, si credono affatto superstiziose! Da sì saggia pratica apprender dunque dobbiamo che la natura del terreno, dove si vuole stabilire l' abitazione, non dev' esser negletta.

53. Intorno all' aspetto della Casa, il più salubre è giudicato in generale quello ch' è voltato ad Oriente. (54), od al Nord-est; ma questa regola pate molte eccezioni a motivo delle particolari circostanze dei siti e sopratutto dei venti, che vi hanno dominio, e dei quali vengo adesso a parlare.

54. I venti sono quelli, che, più di qualunqu' altra causa, contribuiscono tanto alla salubrità, che alla malsanía d' un luogo secondo che vengono da regioni sane o mal sane. In generale i venti australi, come caldo-umidi, sono i più d' ogni altro dannevoli, ed i più innócui i boreali, freddo-asciutti. Di quì è ch' *Empedocle* (55) liberò le patrie campagne dalla sterilità e dalla pestilenza, otturando le gole dei monti, per le quali introducevasi il vento australe. E

(53) Vitruv. Archit. lib. 1. cap. 4.

(54) Ippocrate parlando dell' aspetto delle Città (de aere, aquis et locis Sect. III. p. 65. T. 1. edit. Greco-lat. Foesii, Francofurti 1595) dice: *Quæ (Civitates) quidem soli orienti sunt espositæ, eas salubriores esse par est his quæ ad septemtriones et ventos calidos obversæ sunt, etsi stadium unum intersit ec.*

(55) Plutarc. de curiosit. ex op. omn. Greco-lat. T. II. p. 515. Francofurti Ap. Andr. Wecheli hæredes 1599. et adv. Colotem T. II. p. 1126.

Vitruvio (56) riferisce che se in *Mitilene*, Città magnifica, ma edificata con poca prudenza, spiravano i venti d' austro, i cittadini s' infermavano, e ch' erano tosto ristabiliti in salute se ad essi succedeva la Borea. I venti settentrionali sono generalmente sì salutiferi che sogliono persino arrestare nel suo corso la peste. Senza parlar di quella da essi estinta, come credè *Omero* (57), nell' Esercito Greco guidato da Agamennone all' assedio di Troja, si sà che Varrone, generale romano a Corfù (58), liberò il suo seguito dalla pestilenza, aprendo le finestre e le porte dell' abitazione dalla parte di Tramontana, e chiudendo le opposte donde venivano i miasmi pestilenziali. E nell' Egitto (59), come in altre parti meridionali, il contagio, sviluppatosi nel principio dell' estate, incomincia ordinariamente a cessare nell' estivo solstizio, quando alle benefiche escrescenze del Nilo si combinano i boreali venti ristorativi.

55. Con tutto ciò la regola generale rapporto ai venti non è sempre vera, perchè il boreale passando per contrade miasmatiche può acquistare un carattere malvagio e pericoloso, e viceversa l' australe attraversando fredde e pure montagne di neve può in seguito giungere ad un paese privo delle sue primitive ree qualità. In simil guisa i venti che, partendo dalle fervide

2

(56) Architect. lib. 1. cap. 6.

(57) Iliad.

(58) M. T. Varro de re rust. lib. 1. cap. 25. ex Scriptor. rei rust. ec. T. 1. p. 161.

(59) Prosp. Alpin. de Medic. Ægypt. l. 1. c. 15. Parisiis 1646.

pianure Asiatiche e dalle arene ardenti dei deserti Affricani, fanno in prima provare un caldo eccessivo alli abitatori della costa occidentale dell' Affrica, tra il Senegal e la Caffreria, attraversando quindi l'Oceano Atlantico si raffreddano in modo che giungono quali Zoffiri rinfrescanti lungo la costa del Brasile e della Guyana; e passando in seguito per le altissime e gelate cime delle Andes raffreddansi a segno che la maggior parte dei paesi di là da esse sentono appena l'ardore al quale sembrano esposti per la di loro situazione (60): Onde devesi giudicare della bontà e reità de venti rispettivamente al luogo dove s' abita e si soggiorna; e a nostro proposito dovrà aversi premura che la Casa rustica sia riparata, mercè qualche monte o qualche bosco vicino, dai venti che nel dato luogo sono i più micidiali, per provenire da siti umidi, o paludosi, o in altro modo mefitici; e sopratutto se soffiano da strette gole di monti. Dovrà d'altronde essere esposta ai venti ch' ivi giungono salutiferi, e specialmente quando in prima attraversano frondose boscaglie, purchè queste non siano molto folte, ma anzi dominate dalla luce solare, per di cui mezzo se ne sviluppa il grato vitale principio. Numerosi sono li esempj di selve che danno e producono la salute d' intiere popolazioni. Li alberi somministrano gran quantità d' aria vitale ai venti, mentre li arrestano e almeno li spogliano se son carichi di miasmi letali. Di qui è che da Clemente XI., dietro il

(60) Robertson Stor. d'Amer. lib. IV.

consiglio dell' immortale *Lancisi* (61), fù proibito d' abbattere le selve di Cisterna e Sermoneta nello stato Romano, ben prevedendo che sarebbesi aperto libero il corso verso Roma ai venti, che passando sù le paludi Pontine, s' impregnano di perniciosi miasmi.

56. Per rendere finalmente, non solo sana; ma ancora felice ed utile la situazione della Casa delli Agricoltori: sarà opportuna cosa, ch' abbia vicino qualche sorgente d' acqua buona, qualche fresco e limpido ruscelletto, o qualche fiume, particolarmente navigabile, purchè per altro sia lungi dal cagionare, in ogni qualunque caso, guasti, e rovine con straripamenti ed allagazioni, che oltre al portare dei dissesti economici, divengono anche pregiudicevoli per la sanità con i loro micidiali ristagni, come meglio vedremo nell' articolo susseguente.

(61) De Sylva Cisternæ et Sermonetæ nonnisi per partes excidenda consilium.

Art. II.

L' adiacenza dei letamaj, delle Paludi, e d' altre simili sorgenti di mefitismo.

57. Alla cattiva costruzione e mala situazione della Casa rustica, s' uniscono, non di rado, come cause di malattie maligne e pestilenziali per la gente di campagna, i letamaj, i fiati delle bestie, le Paludi, le Marcitoje, i Cimiteri, le Mofete ed altre simili sorgenti d' infezione prossime all' abitato.

38. Riguardo ai primi, per quanto li Agricoltori, mercè l' assuefazione, non si accorgano del puzzo ch' essi tramandano, non per questo lasciano di cagionare morbi gravissimi e più d' ogni altro febbri frequenti e perniciose. I putridi effluvj unitamente alli aliti graveolenti dei bruti, introducendosi con l' aria nelle camere dei contadini, piccole, oscure, e poco ventilate, le rendono vere sepolture; quando in specie più persone n' abbiano consumata, respirando, la poca aria vitale, che vi si conteneva. E certamente quelli che vi abitano vi morirebbero se non passassero la maggior parte del giorno all' aria aperta. Nonostante ciò voi vedrete li Agricoltori, più sottoposti a simili inconvenienti, essere d' un colorito pallido-giallastro, torpidi nei di loro esercizj, pochissimo vigorosi, e molto soggetti a cachessíe o a malattie putredinose.

59. Più ancora dei letamaj riescono di nocumento le vicine Paludi, o simili luoghi d' ae-

qua stagnante. Questo fluido, pregno di sostanze vegetabili, e d' una quantità immensa d' insetti, qualora non venga molto agitato, e non abbia in se qualche principio ch' oppongasi alla putredine, come ha l' acqua del mare, facilmente dà luogo alla corruzione dei corpi organici che contiene, e tramanda, particolarmente nella calda stagione, abbondanti effluvj pestiferi. Lo stesso *Varrone* (62), e *Columella* (63) conobbero la di loro micidiale potenza. Questi effluvj, che or col nome di miasmi paludosi conosconsi, sono cause ordinarie di febbri intermittenti per lo più terzane spesso perniciose o maligne; e sopratutto in soggetti deboli o in quelli che s' espongono alla di loro azione in tempo di notte, o dormendo; circostanza nella quale si diminuisce la forza delle potenze animali estravergenti, e s' accresce quella dell' introvergenti. Se essi poi si combinano ai vapori dei letamaj, d' indole animale, come alli aliti delle bestie, e seco vengono introdotti dai venti nelle rustiche carceri, che così si possono chiamare tante case dei miseri Agricoltori, quivi trovando li effluvj umani racchiusi, vi si uniscono, e divengono, per lo meno, cause capaci di far degenerare, a parere di *Bosquillon* (64), le febbri intermittenti in lente nervose, ed a far nascere delle dissenterie ostinate.

(62) De re rust. lib. 1. cap. 12. ex Scriptor. rei rust. ec. T. 1. p. 174.

(63) De re rust. lib. 1. cap. 5. ex Scriptor. rei rust. T. 1. p. 436.

(64) Annotaz. alla Medic. prat. di Cullen. P: I. lib. 1. cap. 4.

Ma ancorchè non siano combinati con altri principj mortiferi, pure recano alla povera umanità danni gravissimi. La regione dell' antica Salapia nella Puglia, per questa causa, produceva sopra i di lei abitanti li stessi effetti, ch' avrebbe prodotti quasi una peste continua (65), e fù di mestieri che la Città, da Diomede mal situata, venisse trasferita quattro miglia più lontano, dove incontrossi miglior locale (66). E senza stare a citar esempj di varj paesi, in prima popolatissimi, e quindi spopolati per simili insorte cagioni; io mi ristringerò a far notare, che di presente nel Regno infette sono le popolazioni di Zapponeto, Regia salina di Barletta, Casale della Trinità, e Cerignola, perchè giacciono nelle vicinanze della vasta palude di Salpi (Salapia); come lo sono pure le colonie d' Orta a motivo della lentezza delle acque del torrente Carapella, il quale, al pari delli altri torrenti Pugliesi, forma stagni e paludi. Di quì è che li abitanti di quei contorni sono cachettici, soggetti a molte malattie maligne, e cadono spesso in idropisia o in affezioni asmatiche (67). Per simili cagioni, in gran parte, secondo l' osservazioni fatte dal Signor Dottor Pila (68), il circondario d' Venafro ed altri luoghi del Regno sono sottuposti a continue febbri intermittenti di varia specie.

(65) M. T. Cic. Orat. 2. pro leg. Agr.
(66) Vitruv. Op. cit. lib. 1. cap. 4.
(67) P. F. M. Ang. Manicone Op. cit. T. II. P. II. art. 6.
(68) Mem. sù l'Endemia del circondario di Venafro. Nap. 1810.

80. Io troppo mi dilungherei, e incorrerei forse nella taccia di voler comparire erudito se mi estendessi a riportare tanti altri esempj di simil genere. Chi bramasse d'essere informato più per esteso su i micidiali effetti dei siti paludosi tanto in generale che in particolare della nostra Italia, e specialmente dello Stato Romano, potrà leggere con grandissima soddisfazione l'aureo trattato su tal materia dell'immortale *Lancisi* (69). Anche il cel. *Pringle* gli somministrerà non poche importanti istruzioni su l'oggetto medesimo relativamente al clima dei Paesi bassi, luoghi assai paludosi e mal sani (70). Io solamente aggiungerò che le maremme Senesi, per la massima parte infette da miasmatici effluvj di estese putrescenti paludi, fanno andare a torme nelli spedali della provincia i malati; e ciò nel terminar dell' Estate e al principiare dell' Autunno, quando, per il gran calore del giorno, s' elevano nell' atmosfera le putride emanazioni, e per lo raffreddarsi della sera vengono a cadere e a soprapporsi a tanti infelici, che, spossati dalle rurali fatiche e mal nutriti, si trovano in un grand' abbattimento delle forze vitali, mercè le quali, se fossero vigorose, potrebbero in qualche modo resistere alle di loro mortifere azioni. All' intromissione poi dei micidiali miasmi accoppiandosi e il retrocedimento dell' umor traspirato, per la fredda impressione della notte, la quale, per lo più, la passano a ciel sereno, e la digestione alterata per un pessimo alimento, vengono a scon-

(69) De noxiis paludum effluviis.
(70) Osserv. sù le malatt. d' armata Par. 1. cap. 1.

certarsi non solo le funzioni vitali in genere, ma in special modo quelle destinate alla riparazione delle forze, voglio dire le digestive. Per il che alle febbri intermittenti e periodiche, malattie comuni nei luoghi paludosi e di bassa situazione unisconsi d' ordinario l' esuberanza e la corruzione della bile. Queste non vi ha dubbio che sono effetti d' una primaria morbosità, ma il sistema della natura non è che una concatenazione di cose, per cui li effetti d' una causa, divengono cause d' altri effetti. Or nel caso nostro è cosa sommamente pregiudicevole il non far conto dei vizj della bile, come alcuni son soliti, perchè effetti d' altro morbo; mentre frattanto divengono, unitamente ai pravi alimenti, cause della coléra, della diarrea ostinata, della dissenteria, dell' itterizia e d' altre simili malattie assai peggiori delle prime e non meno comuni nei paesi pantanosi e di basso fondo.

61. Le paludi si rendono inoltre più nocive se sono a bella posta destinate per la macerazione delle canapi e dei lini; poichè in questo caso s' accrescono le materie putrescibili delle acque stagnanti, le quali divengono talmente velenose, ch' uccidono perfino i pesci, che vi s' incontrano. E per non uscir con li esempi dal Regno li abitanti di Pozzuoli e di molt' altre popolazioni di Terra di Lavoro, che s' occupano nella macerazione delle canapi e dei lini, v' additano con i volti medesimi l' interna loro malsania; e di continuo sono sottoposti a morbi d' indole maligna. A questo proposito si potranno leggere con profitto i consulti medici di Niccolò Cirillo.

62. Non meno pregiudicevoli sono quelle pa-

ludi formate d' acque dolci e salate; perchè il sale quanto in molta copia e capace d' opporsi alla putrefazione, altrettanto è atto a promoverla essendo in dose assai piccola. Le paludi Ferraresi, Ravvennesi, Pontine e molte di quelle delle maremme Senesi (71) sono, per questo motivo, più di quelche potrebbero non essere, insalubri. Il sullodato Pringle (72) ha osservato che nella Zelanda e nella contraria costa delle Fiandre e del Brabante insorge un particolar genere di putrida umidità, quando le acque, ritirandosi dal suolo fangoso, lo lasciano con poc' acqua marina combinata alla dolce. Similmente Chirac (73), mandato dal Re di Francia ad esaminare la condizione d' una particolar febbre suscitatasi a Rochefort nel 1694 trovò ch' era cagionata da stagni d' acqua dolce, a cui s' era frammischiata, per un inondazione del mare, acqua salata. Lo stesso accadde a Berre in Brovenza nell' agosto del 1780; e in questo regno medesimo racconta il *P. F. Mich. Ang. Manicone* (74), che nella Terra di S. Nicandro, dall' epoca nella quale il Principe di S. Angelo Imperiale aprì nel lago di Lesina una nuova foce, detta di S. Placido, l' acque dolci delle paludi, per la mescolanza con l' acqua marina, tramandarono esalazioni sì mieidiali, ch' erano giunte a rendere assai insalubre l' aria di detta Terra; e che, chiusa di

(71) Ved. il T. IX. dei viaggi in Toscana del Sig. Gov. Targioni.

(72) Op. cit. loc. cit.

(73) Tratt. delle Febbri maligne, Op. post.

(74) Op. cit. T. II. P. II. Art. §. 3.

nuovo la foce ed impedita la menzionata mescolanza, l'aria del paese è alquanto migliorata.

63. Affini alle paludi sono le risaje, le quali richiedendo, oltre il concime molt' acqua ivi stagnante, e più di quella che possa essere consumata dalla vegetazione del riso, serve di mezzo putrefaciente al concime medesimo ed a molte parti del vegetale, percui n' esalano effluvj assai venefici. I Risajuoli che, oltre all' emanazioni miasmatiche, devono esporsi ai nocevoli bagni delle stesse risaje, e prendervi, quasi direi, i pediluvj, hanno il color della faccia terreo, flaccide le membra, fiacche le forze, e sempre soggiacciono a cachessie, a idropisie, a scorbuti, a dissenterie pertinaci, e a febbri putride e recidive. Molti paesi della Lombardia presentano questi tristi spettacoli, e quà n' abbiamo tra li altri un esempio nell' Ebolane pianure.

64. V' ha ancora gran pericolo, a lavorare, e singolarmente di buon mattino, nei terreni caliginosi. Una fetidissima nebbia fu capace di suscitare sul Capo corso un epidemia che spopolò quasi tutto il paese. Li abitanti d'alcune regioni fangose della Svizzera sanno che il lavorare la campagna in su l' ore della rugiada è quasi un infallibile causa di febbri (75); e lo stesso effetto producono le nebbie che frequentemente cuoprono le paludi della Svezia (76).

65. Se pregiudiciali sono le paludi ed altri simili luoghi d' acque stagnanti e corrotte, non lo sono meno le marcitoje, dove li agricoltori

(75) G. P. Frank Op. cit. Sez. IV. art. 1. §. 10.
(76) Lund in Murray Medic. prat., Bibl. 1.

radunano ed ammassano molte sostanze vegetali, e le più putrescibili, come sono, che ne dica *Pringle* (77), i cavoli, i navoni, i ravani ed altre piante alcaline, ed anche delle sostanze animali. I di loro effluvj, nel temoo che esse si putrefanno, posson esser cause di perniciosissime malattie. Riguardo in particolar modo ai cavoli imputriditi, *Rogers* (79) riporta molti esempj di febbri maligne nate dalle di loro putride esalazioni. Le frequenti orribili Pestilenzie dell' Affrica e particolarmente dell' Egitto (79) riconoscono per primaria cagione i putridi effluvj emanati dalle varie immondezze del Nilo, quando, nell' abbassarsi delle sue acque, elle restano allo scoperto soggette ad un intestino fermento. Dall' immondezze medesime, in gran copia e da gran tempo raccolte nelle città di Parigi e di Tolosa i più celebri medici di Francia ripeterono l' origine delle terribili pestilenze che regnarono nelle menzionate città. E dalla medesima causa *Foresto* (80) credè derivare la peste, ai suoi tempi molto frequente, in Colonia e nella stessa Parigi.

66. I cimiteri puranche, se sono in modo situati che possano tramandare per mezzo dei venti i loro effluvj dove più abitano i contadini, fanno spesso tra essi insorgere febbri epidemiche, maligne e pestilenziali; e molto più recano nocumento se siano entro delle chiese con super-

(77) Discorso sù le malattìe della gente di mare.
(78) Saggio sopra le malattìe epidemiche.
(79) Prosp. Alpin. Op. cit. loc. cit.
(80) Op. cit. T. I. lib. VI. obs. V. Schol. p. 195.

stiziosa e pregiudiciale devozione fondati, e non vi si seppelliscano almeno i cadaveri con la calce, perchè altrimenti i putridi effluvi s' aumentano, si condensano; e quindi combinandosi con quelli, non meno pestiferi, dei viventi, divengono cause morbifiche potentissime.

67. In una simil guisa possono riuscir nocive le naturali mofete, dalle quali si sollevano continuamente li aeri o gas micidiali, come l' aer acido carbonico, l' aer idrogeno solforato, l' aer idrogeno carbonizzato. Così è letale l' aria delle vicinanze d' Amsante (81), o val di Fricenti, per l' esalazioni mefitiche del Lago Irpino; e quella di Telese nella regione Alifana per essere circondata da sorgenti d' acque solfuree puzzolentissime (82). Malsana, singolarmente in Estate e quando soffiano venti Nord-esti, è quella di Salerno a motivo d' alcune mofete sulfuree che si trovano sù le montagne a Nord-est. Possono poi annoverarsi tra le mofete i folti

(81) Amsanctus quasi che fosse, al dir di Servio, da ogni parte santo, perchè circondato da acqne putride, fetenti, solfuree, chiuse per ogni dove da selve e strettezze, che al fetore aggiungono orrore: di quì i Poeti favoleggiarono andare all' Inferno. Virgilio (Æneid. lib. VII.) così esprimesi con il Caro

. . . . . . E' dell' Italia in mezzo,
E de' suoi monti, una famosa valle
Che d' Ansanto si dice: ha quinci e quindi
Oscure selve, e tra le selve un fiume,
Che per gran sassi rumoreggia e cade
E sì rode le ripe e te scoscende,
Che fa spelonca orribile e vorago
Onde spira Acheronte e Dite esala.

(82) F. M. An. Manic. loc. cit.

boschi, e quelli particolarmente che contengono alberi di lor natura densi, come i noci ed i bussoli, i quali, per essere impenetrabili dai raggi solari lucidi e calorifici, tramandano, invece dell'aria vitale, l'aer acido carbonico. Le spesse boscaglie costituiscono una delle cagioni insalubri delle Maremme Senesi (83).. E saviamente li antichi Idolatri, per tener lontani li uomini da tali luoghi perniciosi e letali, consacrarono alcune piante, e selve intiere a qualche Dio che ne prendesse la cura, o le popolarono di *Driadi*, e d'*Amadriadi* (84), o di Pani, Fauni e Silvani, i quali erano dal volgo considerati Demoni Incubi (85), perchè, a mio giudizio, forse credevano ch'essi cagionassero la malattia Incubo, o sia l'oppressione o soffocamento di petto, la quale in realtà era dall'azione di certi boschi prodotta.

68. Oltre alle mofete naturali ve ne sono altre artificialmente fatte, e tra queste quelle che più riguardano i Contadini sono le prodotte dai vapori irrespirabili del carbone acceso, specialmente in stanze chiuse o ristrette, da quelli dei fie-

(83) Giov. Targioni Op., e loc. cit.

(84) Ovid. Metam. lib. VIII. fab. 11. lib. X. fab. 8. e Fast. lib. 4.

(85) Con tutto il rispetto per il grande Agostino, il quale (de civit. Dei lib. XV. cap. 22.) interpetra l'epiteto *Incubi*, dato dal volgo ai Pani, Fauni e Silvani, per aver commercio con femmine, io lo prendo nel significato d'oppressione e di soffocamento dietro l'autorità non solo di Cel. Aureliano e di tutti i Medici antichi e moderni, ma di Virgilio puranche, il quale nel libro I. dell'Eneide cantò:

Ponto nox incubat atra.

ni umido-caldi così riposti, e da quelli della fermentazione vinosa. Varj tristi casi raccontansi di più soggetti morti nelle medesime, per esservisi esposti con imprudenza. I vapori carbonosi ordinariamente sbalordiscono, e non mancano esempj di persone morte mediante la forte di loro azione. Quelli dei fieni riscaldati sono capaci, come attesta l' illustre *Zimmermann* (86), di cagionare il Letargo e perfino l' Apoplessia; e rispetto a quelli vinosi è qualche anno che in Siena morirono più individui, i quali vollero andare a dar ajuto ad un infelice caduto in una bassa cantina allagata dal vino sparsavisi per la rottura d' una botte. Un simile avvenimento accadde ad una famiglia di Contadini nel Fiorentino, per essersi introdotta in una Tina, dov' era un d' essi accidentalmente traboccato.

69. Or che vi sia chi s' opponga a parecchie delle quì esposte verità sembrar deve difficile, e pure vi è stato qualcuno che ha preteso sostenere che i luoghi mefitici non sono insalubri; e tra le altre prove la più speciosa è quella tratta dall' osservazione che nelle Città, dove ha regnato la Peste, le contrade destinate alla concia delle pelli ne sono restate immuni; come avvenne nelle Pestilenze ch' afflissero Roma, Bologna, Siena ed altre Città. Così in un modo ancora più strano i Medici di Madrid, nel 1700 sostennero che dall' immondezze della Città dipendeva la salute dei cittadini, perchè sottraevano, a loro dire per una specie d' attra-

(86) Op. cit. lib. IV, cap. 5.

zione dall' aria le putride particelle (87). Io per non dilungarmi sopra un oggetto da poche estravaganti persone sostenuto, amo mandare il lettore curioso a leggere sù quest' argomento il sagacissimo *Giov. Maria Lincisi* (88). Soltanto aggiungerò che nei luoghi di concie, oltre al farsi uso della calce, sostanza, la quale, come osserva il prelodato Autore, s' oppone alla putrefazione, vi ha anche in gran copia un altro principio antisettico, qual' è il *Tannino*, non ha molto scoperto.

70. Rimane adesso a far conoscere i più proficui mezzi per liberare li Agricoltori dalla micidiale azione dell' esposte cause morbifiche. Il più salutare consiglio sarebbe quello d' evitarle del tutto, ma ciò non è sempre possibile ad eseguirsi; onde vi si unirà quello puranche di renderle il meno ch' è possibile pregiudiciali. Incominciando dai letamaj, se qnesti non si vogliono o non si possono tener lontani dall' abitazione, si procuri almanco di situarli in modo, che i loro effluvj non s' introducano nè siano dai venti trasportati per li usci e le finestre entro alle stanze. E' cosa veramente deplorabile che i Contadini, parte per una crassa ignoranza, parte per poca cura della propria salute, soffrano neghittosi la puzza dei letamaj, ch' hanno sotto alle finestre delle lor case, e quietamente trangugino di continuo con l' aria e

(87) Cook nella raccolta dei Viaggi di La Harpe T. XXXIII.
(88) Op. cit.

quelle venefiche emanazioni che alle malattie le più funeste possono disporre l' umana macchina.

71. E' stato sempre creduto che le Paludi ed ogni qualunque altro luogo d' acque putrido-stagnanti dovessero esser tenute lontane ed evitate come sorgenti feconde di morbi gravissimi. Senza riportare l' autorità dei Medici, *Palladio* (89) *Vitruvio* (90) ed altri antichi Scrittori avvertono di sfuggirne la nocevolissima azione; e tra i moderni non vi ha alcuno, che, dotato di qualche poco di criterio, non raccomandi di guardarsene come causa indubitata d' affezioni e febbri maligne. Per liberarsene vi hanno due mezzi; uno più proficuo, ed è quello del totale loro disseccamento; l' altro più o meno valido, ed è quello d' opporsi alla di loro infezione con opportuni rimedj preservativi.

72. Rispetto al primo merita d' esser consultata l' Opera (91) del più volte lodato Lancisi, il quale per avere asciuttato e purgato varie Paludi dello Stato Romano, e per aver così liberate in breve tempo da epidemiche malattie non poche popolazioni, s' acquistò il meritato titolo di Salvatore. Egli dice (92), che dal seccamento delle Paludi non solo ne viene la fertilità in quel terreno, e la salubrità dell' aria, ma la robustezza puranche e la fecondità nei circonvicini abitanti. *Zimmermann* racconta (93),

(89) De re rust. lib. 1. tit. 7. ex Scriptor. rei rust. ec. T. II. p. 16.
(90) Archit. lib. 1. cap. 4.
(91) De noxiis paludum effluviis Par. II. lib. 1.
(92) Loc. cit. cap. 1. §. 4.
(93) Op. cit. T. II, lib. IV. cap. 5.

che vicino a *Stuttgard*, disseccato un grande stagno, cessò una farragine di febbri intermittenti, le quali erano in quei d'intorni ogni anno da esso suscitate; e soggiunge che nelle vicinanze di *Temesvvar* l'aria non fù più tanto cattiva da che fù disseccata una parte delle circostanti paludi.

73. Or per disseccare i luoghi paludosi si dovranno essi riempire di terra, o se ne dovranno far scolare le acque, rendendoli quindi coltivabili, coltivati e fruttiferi. Lancisi pervenne con il primo espediente ad asciuttare in Roma la palude Celia. E volendo poi dare scolo alle acque devesi avere avvertenza a farle scolare in tempi freddi ed asciutti, perchè altrimenti le sostanze imputridite rimaste allo scoperto si corromperebbero maggiormente e produrrebbero un male del primo peggiore. Se le regioni paludose sono estese e di sozzo fluido abbondanti, sarà cosa più opportuna o farvi passar dei fiumi, come praticò *Empedocle* nelle paludi Salentine (94), liberando così i circonvicini abitanti dalle di loro venefiche esalazioni, o incanalarne le acque, maniera con la quale di palustri e malsani furono renduti fertilissimi, sani e popolati i Regni d'Egitto e della China, quale tuttora fiorisce; e sonosi più di recente resi coltivabili, fertili e salubri i Territorj Olandesi. Nella nostra Italia la Val di Chiana in Toscana, mercè lo stesso mezzo, è divenuta, sotto li auspicj del *Granduca Leopoldo d'Austria*, di

2

(94) Vit. Empedocl. in Vit. Philosophor. Diog. Laert. lib. VIII., edit. Lugd. Ap. Ant. Gryph 1592. p. 515.

sempre gloriosa memoria, un vago e delizioso non meno che salubre e ricco giardino. E le Maremme Senesi, se il prelodato Principe non fosse mancato all'Etruria, e se con maggiore attenzione e costanza fossero state eseguite e protratte le opere già intraprese, sarebbero ritornate all'antico loro splendore. Poichè come osserva benissimo il sagace e dotto *Sig. Giovanni Targioni* (95), le prime cause dell'orribili desolazioni delle medesime sono state per lo più civili, e non naturali, come forse qualcuno si pensa, ingannato dall'insalubrità moderna dell'aria di quei terreni. E più oltre soggiunge che la malignità delli uomini è stata quella, che, a dispetto delli sforzi della natura, ha ridotto orridi deserti, quei che prima erano giardini; e ciò distruggendo con le continue, empie guerre infiniti Castelli, o rendendo troppo infelici li abitatori. Le pianure di Pisa in egualmodo si crede ch' anticamente fossero inondate dalle acque dell'Arno e d'altri fiumi, che corrono assai lentamente per essere quasi al livello dell'acqua del mare, e pure ciò nonostante oggi giorno, mercè l'arte e la diligenza, i piani Pisani non si possono dir paludosi, e in gran parte ne anche insalubri, sebbene l'aria sia alquanto caliginosa come dissi e frigida. Ciò accade egualmente in molte parti

(95) Op. cit. T. III. e IV. e nel princ. del T. IX. v'ha un suo discorso bellissimo e dotto intorno alle cause ed ai rimedj della insalubrità dell'aria delle Maremme Toscane.

delle pianure Lombarde; quantunque eppur esse siano oltre modo malsane.

74. Quindi ne viene che i luoghi di natura paludosi, si possono ancora per mezzo dell' incanalamento delle acque render salubri; e, quanto più quest' artifizio con una popolazione attiva si mantiene e si perfeziona, tanto più facilmente e con prontezza s' ottiene lo scopo desidereto. E per non allontanarsi dai paesi delli esempj qui riportati; Livorno e i suoi contorni, per quanto formino una parte malsana delle Maremme Toscane, pure dalla numerosa popolazione sono renduti, rapporto all' aria, non poco innocui. La gran quantità di popolo, oltre a tenere in corso ed agitate continuamente le acque, che servono ai di lei moltiplici bisogni, contribuisce di più a rendere salubre la costituzione di un sito, con impedire, mercè l' agitazione, il corrompimento dell' aria, e con disseccare molte delle dette acque stagnanti, consumare le putrescenti sostanze, ed arricchire l' atmosfera d' aeri benefici e salutari, mediante la cultura dei campi e la promossa verdeggiante vegetazione. Le molte e ridenti piante, dalle quali vengono circondate le abitazioni delli Americani, sono, a giudizio del dotto *Franklin*, un motivo per cui quei popoli conducon sana la vita in regioni di natura loro insalubri (96). Fà d' uopo peraltro ch' elleno non richiedano molte concime e sovrabbondani materie ingrassative per vegetare, nè che siano molto folte, e poco dominate dalla luce solare, la quale, come abbiamo di sopra accennato, ne

(96) Robertson Stor. d' Amer. lib. IV.

fa sviluppare l' aere vitale. Mancando tutte le esposte circostanze quanti territorj, oggi fertili e salubri, divérrebbero desolati e malsani! E le più ricche provincie di questo Regno, la Terra di Lavoro e la Puglia, potrebbero per tal motivo cader nello stato delle Maremme Senesi.

75. Qualora non si possano nè fuggire nè disseccare le paludi, si procurerà, per renderle, almeno poco nocive, di mantenerle piene d' acqua, ridurle a laghi, e tenervi per quanto è possibile i pesci; poichè allora le sostanze putrescibili. che vi si trovano, non sono tanto alterate dalla forza del calore e della aria, e gran parte di esse serve di pascolo ai muti aquatici abitatori. Utilissimo è pure il frapporre, tra le paludi e l' abitato, boschi e selve, per le ragioni altrove esposte (art. 1. §. 55.) e tener chiuse le aperture della casa che vi corrispondono, aprendo le opposte, sopratutto quando di là soffia vento. Sarà inoltre ottima cosa astenersi dal dormire nelle stanze dalla stessa banda, e specialmente se riguardano l' umido Austro; di non uscir dall' abitazione a stomaco vuoto; di far uso d' ottimo ma parco vitto, apprestato con aciduli condimenti, e bever più vino che acqua, ma buono, e piuttosto freddo che tepido o caldo; d' evitare l' aria mattutina e notturna; e per ultimo star d' animo tranquillo e sereno. Così la micidiale potenza dei paludosi miasmi non avrà che una debole azione sù d' una macchina ben custodita e forte da porre ostacolo.

76. Per rapporto ai luoghi consimili alle paludi, come sono le Risaje, le Marcitoje delle canapi e dei lini, ed ai Cimiteri puranche,

nelle provincie ben regolate si sogliono, anzi sonovi leggi ch' obbligano a tenerle lontani dalle Città. Meglio ancora se vengano dalle medesime separate per mezzo di monti, colline, boschi ed altri ripari, quali s' oppongano ai venti, che, passandovi sopra, s' imbevono dei putridi effluvj trasportandoli seco loro. Un metodo sì eccellente dovrebbe praticarsi non solo a riguardo delle Città, ma di qualunqu' altro sito eziandio alquanto popolato dalla gente di campagna. Di più sarebbe opportuno che la macerazione delle canapi e dei lini si praticasse, a parere del gran *Lancisi* medesimo (97), nelle acque correnti, nelle quali vien più perfetta che nelle ferme (98). Può ella anche felicemente eseguirsi a secco (99), e in special modo sotterrando i detti vegetali alquanto bagnati; ma dovrassi per altro esser cauti a non riporli molli nelle stanze, sopratutto calde, nelle quali facilmente fermentano, e tramandano perniciosi effluvj, capaci di generar non di rado febbri epidemiche.

77. Per liberarsi finalmente dalla micidiale azione delle naturali ed artificiali Mofete non vi ha altro miglior mezzo preservativo che quello di starne lontani più ch' è possibile, e porvi quei rimedj, che le diverse località per le une, e le varie opportunità per le seconde, permet-

4

(97) Op. cit. P. 1. cap. VIII. §. 5.

(98) Rozier cours compl. ou diction. univers. d' Agricolture T. III. art. Chanvre ch. 3. ed. Paris 1783. p. 7.

(99) Rozier loc. cit.

tono; e rispetto particolarmente ai folti boschi si potran diradare, se pur non servano di barriera a qualche vento pestilenziale.

CAP. III.

Cause occasionali delle malattie derivanti dal modo di stare dell' Atmosfera.

78. L' Aria atmosferica, che, a preferenza dei cibi medesimi, è d' immediata necessità per l'alimento della vita di tutti li esseri organizzati viventi, e delli stessi pesci, i quali non vivono in un acqua che ne sia priva, può puranche divenir mezzo delle di loro malattie, e talvolta della morte medesima, s' ella viziasi nella propria costituzione o divien ampio campo di più e diversi cambiamenti e sconvolgimenti di combattenti principj, quali vi si trovano sparsi e sospesi. E che sia ciò vero, m' accingo a mostrarlo, ed incomincincio ad esaminare.

ART. I.

La cattiva costituzione dell' aria.

79. La viziata costituzione dell' aria atmosferica è stata considerata, dietro Ippocrate, da molti valenti medici, e tra questi dal dotto Sydenham, come la primaria e quasi unica sorgente di molte malattie, particolarmente epidemiche e pestilenziali. Che quest' ultime riconoscano tutt' altra sorgente fuor dell' aria per se stessa consi-

derata, è stato con numerose ed esatte osservazioni mostrato da espertissimi Fisici osservatori. Li antichi la credevano dotata di sì micidiale facoltà a motivo di tanti putridi e pestiferi efflu-vj elevatisi dalla Terra, o portativi dai venti, ma essi non ne costituiscono propriamente l'essenza, e sono affatto estranei. Noi abbiamo incominciato a giudicare rettamente della natura dell'aria da che la moderna Chimica pneumatica ce n'ha fatti conoscere i veri costituenti principj.

80. L'aria propriamente detta, quella che serve alla respirazione delli animali ed alla combustione di molti altri corpi, viene costituita dall'aere vitale o gas ossigeno, dall'aere septonico o gas azoto, dal calorico combinato, fors' anche dal fluido elettrico, ed ha l'elasticità per caratteristica del suo buon essere. Or se ella viziasi in questi di lei costituenti principj o di lei salutifera proprietà, può benissimo divenir causa di malattie ma non già epidemiche e pestilenziali. Queste hanno origine da altre cagioni e di frequente dai principj estranei che vi si associano come abbiamo altrove veduto (Cap. II. art. 1 e 2). Quivi adesso si prenderanno ad esame i morbifici vizj, dirò costituzionali, dell' aria, ed inappresso li estranei di lei nocivi principj, che possono produrre affezioni, e alterando la costituzione stessa dell'aria, e agendo morbificamente, insieme con le forze a loro proprie, sul corpo umano.

81. La costituzione dell'aria, prima di tutto, può viziarsi per uno straordinario consumo d'aere vitale, o per sovrabbondanza o scarsezza dell' aere septonico e del calorico, poichè dalla giu-

sta proporzione dei tre principj dipende la salubrità in gran parte, del composto nostro comune ambiente.

82. Il primo elemento, sì necessario alla nostra fisica esistenza, consumasi di continuo mediante la respirazione delli animali, e la combustione ed ossidazione di molti corpi. Nel gran serbatojo della natura alli uomini, come a tutti li altri animali, non manca giammai, perchè, oltre a quello formante l'aria, la vegetazione delle piante e la decomposizione delle acque ne somministrano continuamente gran copia; ma esso vien meno nei luoghi chiusi e ristretti dove respirino più persone, e dove si facciano grandi e continui fuochi. Ciò avviene facilmente nelle rustiche abitazioni, come abbiamo altrove (Cap. II. art. 1.) veduto, mal costruite, ristrette e poco accessibili ad un aria novella che rimpiazzi la già corrotta. Allora ivi sovrabbonda l'aere septonico, per se inetto alla respirazione, e in molta quantità all'animale economia dannevole per la sua proprietà corrompente. Oltre di ciò vi si aggiungono l'aere acido carbonico e varj pestiferi effluvj, egualmente irrespirabili e nocivi, quali, espirando e traspirando, si mandano fuori dal corpo vivente. La troppa scarsezza al contrario dell'aere septonico può esser causa puranche di morbi, ma indirettamente, servendo in data proporzione a moderare la vivissima azione dell' aere vitale. Questo, tosto che l'altro sia mancante, esercita il proprio potere stimolante con troppa forza sù le parti e li organi animali, n'eccita eccessivamente l'irritabilità, e li dispone ad un processo infiammatorio. Un tal fenomeno osser-

vasi chiaramente nelli sperimenti chimici praticati con l' aere vitale sù differenti animali, ed il celebre *Beddoes* respirando tale eccitatore principio giornalmente e durante un tempo considerabile giunse a rendersi quasi ettico, e si ristabilì con un regime di sostanze grasse molto affini a dett' aere, e perciò atte ad appropriarselo spogliandone la macchina umana. E che l' Etisia spesso consista nell' eccedente stimolo ossigenico vien provato e dai fenomeni morbosi di tal malattia (come la tinta brillante e florida della carne, il vivo color delle labbra, della lingua e di tutte l' interne parti della bocca, l' eccessivo rossore del sangue, la vivacità delli occhi, e l' esaltamento di tutti i sensi) e dalle cure eseguite felicemente con la respirazione dell' aere azotico, in persone ettiche di tal natura, l' affezione delle quali non era peranche tanto avanzata da aver prodotti guasti e disorganizzazione di parti (100). Si ha inoltre una riprova convincentissima della vivissima azione del detto aere vitale nelli alti monti, dove, essendo assai puro ed attivo, i soggetti assai sensitivi, forniti d' organi polmonari irritabilissimi, ed i predisposti in specie all'Etisia, provano grave danno, acquistano febbri lente, e talora giungono a spurgar sangue, o ad avere Emorragie, ed anche a morire. *Saussure* nel portarsi nelle più alte montagne delle Alpi provò gran difficoltà di respiro ed agitazione in tutto il corpo; ed a *Pictet* suo compagno di

(100) I. L. Alibert Nouveaux élémens de Thérapeutique et de Matiere medicale second. edit. a Paris 1808. T. I. p. 1. Ch. III. Sect. II. p. 607—610.

viaggio, per essere di una più gracile costituzione sopraggiunse ancora l'affanno (101). Nei siti bassi, viceversa, dove l' attività dell' aere vitale è non poco moderata e dal copioso septonico e da altri affini principj, le persone ancora molto sensitive e d' un ettica costituzione conducono assai meglio la vita e vi prolungano i loro giorni. Di quì è che i Medici consigliano i malati d' Etisia polmonare ad abitare, o frequentare almeno tali luoghi come ancora le stalle ove le bestie continuamente espirano un aere poco o niente eccitante, e carico di septono. Ma è necessario a questo proposito avvertire che qualora la malattia non sia prodotta da eccesso d' ossigeno, e sia molto inoltrata o con guasti polmonari, allora l'aere azotico anzi che giovare pregiudica, perchè accelera la corruzione.

83. Il calorico poi che mantiene nello stato aereo i summentovati principj, dev' essere ecceden-

(101) L'illustre Autore nella rinomata sua Opera (Voyage dans les Alpes T. 1. ch. IX. ed. de Neuchatel chez Sam. Fauche 1779 §. 561) ripete tali e simili altri fenomeni dalla diminuita pressione dell' ariá, ma da tutti i suoi ragguagli (p. 482 487) apparisce non esserne l'unica causa. Riguardo al grande spossamento di forze e al facile assopimento, che si provano nelle alte sommità delle grandi montagne, vi devono aver non poca parte i disagj del viaggio, e rispetto all' accelerato movimento del sangue, ai battiti rapidi di tutte le arterie ed alle palpitazioni, credo io ch' abbiano molto a contribuirvi l' abbondanza e la purézza dell' aere vitale, o gas ossigeno. L'autore medesimo mi conferma in questa opinione con una sua nota, nella quale dice che l'aria nelle alte montagne arrossisce e spesso escoria pure le parti scoperte della pelle, e quelle della faccia particolarmente, come più dilicate e sopra tutto quando la luce è più viva ed attiva, circostanza in cui s' aumenta lo stimolo.

temente mancante per divenir morbifico per difetto. Il condensamento ed il freddo dell' atmosfera di rado e quasi mai sono di gran nocumento, purchè non vi si combinino altre cagioni morbifiche o la costituzione dell' uomini sia sconcertata da altre mlattie o logora dall' età. Più pregiudicevole diviene per eccesso, e n' abbiamo riprove assai manifeste. L' eccessivo calore può in due maniere esser nocivo, o con la sua violenza o con la sua azione a lungo continuata, e nell' una e l' altra guisa li agricoltori sono più d' ogni altro soggetti a provarne i funesti effetti.

La violenza del calore atmosferico solare, ch' appellasi comunemente colpo di sole, insolazione o solana, produce in essi spessissimo, e soprattutto nel grand' estate, frenitidi pericolosissime, e talvolta cagiona loro la morte. Il cel. *Zimmermann* (102) non solo ha osservato nascerne violenti frenitidi, ma ha peranche veduto dei contadini improvvisamente caduti e morti nei loro campi, ed i Vallesi particolarmente giovani, al dir dello stesso Scrittore, chiusi in valli da monti di marmo, che concentrano i raggi calorifici, perdono nell' estate la memoria o diventano pazzi. La violenta azione del calore solare è ancora più pericolosa se vi s' esponga dormendo. L' illustre *Tissot* (103) racconta che due mietitori, addormentatisi sopra un monte di fieno, ed a capo nudo, stati essendo svegliati dalli altri, vacillando e pronunziando parole prive di senso, se ne morirono. Lo stesso autore riporta altri casi

(102) Op. cit. lib. IV. cap. 5.
(103) Op. cit. cap. 10.

particolari, e sopratutto di contadini, che al calore solare avendo unita l'ebbriachezza furono trovati morti sù le strade. Simili effetti produce il troppo forte calore del fuoco, poichè, tra vari altri casi che vengono comunemente narrati, il prelodato autore ci dice che un uomo essendosi addormentato con la testa sul fuoco morì apoplettico nello stesso suo sonno. L'azione d'un calorico troppo cuocente nuoce non solo allorchè piomba sul capo, ma anche agendo sù le altre parti del corpo, nelle quali fa provare dolori crudeli un senso d'ardore poco soffribile ed una rigidezza considerabile nelle membra inaridite.

Se l'azione poi del calorico non è tanto smodata, ma peraltro continua, rilascia i solidi, rarefà i fluidi e n'aumenta il moto lor naturale; promuove oltremodo la traspirazione, fa nascere profusi sudori, e nelle persone assai deboli attacca i nervi. Fa cadere per conseguenza in una generale fiacchezza con languore di stomaco, talora in convulsioni, e dà luogo d'ordinario a lunghe diarree o a malattie molto acute e facili a produrre nelle persone vigorose, come sono appunto li agricoltori, la manìa ed il furore. Il calorico promuove ancora la putrefazione ed imperversa nei corpi animali, nei quali non è molto attiva la vita, in modo ch'aumenta in essi perfin la forza dei principj pestiferi. La peste infatti incrudelisce d'Estate, quando fà gran caldo, o quando s'accendono molti fuochi. Questi a Londra, secondo *Hodges*, ed a Marsiglia, secondo *Mead* (104), aumentarono non poco il numero

(104) In Zimmmerm. Op. cit.

dei morti nelle pestilenze ch' afflissero quelle Città:
E *Mercuriale* (105) osservò a Venezia che li artigiani, i quali lavoravano molto al fuoco erano i primi ad essere attaccati da un tal malore. Il fuoco oltre ad indebolire con il suo calorico le parti, e renderle assai permeabili dalli esterni micidiali principj, vizia con la sua comburente fiamma l' elemento vitale e somministra l' aere acido carbonico; onde *Empedocle* ed *Ippocrate* s' ingannarono, quando crederono poter abbatter la peste con questo mezzo.

84. L' elasticità e con essa la densità dell' aria, comprimendo da tutte le bande il nostro corpo e tenendone fisse le parti sì molli che fluide ed aeriformi, le fa insieme tutte riunite cooperare più facilmente alla grand' opera dell' Economia animale; mentre se ella, per qualunque straordinaria cagione, diminuisce, i principj aeriformi non più compressi per una loro interna forza s' espandono, i fluidi si rarefanno, le parti molli s' allentano, e quindi ne nascono debolezze, pletore apparenti, ed altre malattie a seconda del particolar potere morbifico delle cause, ch' alterano l' aerea elasticità. Così se questa vien meno per la semplice diminuzione di peso delle colonne dell' aria medesima, come accade, per attestato del Barometro, nelle montagne molto elevate sul livello del mare, dove per di più si combina, come abbiamo poco addietro notato (§. 82), la potente forza eccitatrice del principio vitale; ne nascono Pletore sanguigne apparenti, ed Emor-

(105) De pestilentia cap. XXII. Venetiis ap. Paul. Meictum 1577. p. 81.

ragie. Malattie poi d'altro genere, e, quasi direi, complicate si suscitano, se da altre cause vien minorata, perchè alla diminuita elasticità dell'aria s' unisce pure l' azione morbifica del principio che l' ha viziata. Eccomi al particolare.

85. La semplice umidità, non considerando quella dei luoghi paludosi, capace, come si è altrove veduto (Cap. II. art. 2.), di causare morbi epidemici e pestilenziali, è cagione di malattie, perchè, non solo rende poco elastica l'aria atmosferica, ma agisce anche per se stessa morbosamente rendendo floscie le fibre e le parti del corpo, impedendo la traspirazione, ed introducendosi insiem con questa, per i pori inalanti, nell'interni organi dell'animale. Or il retroceduto umor traspirabile e la molt' acqua introdottasi, mentre il corpo tende a dissolversi per esser poco compresso ed indebolito, fanno insorgere grandi flussioni, Idropi assai funeste e tutto dispongono alla depravazione. Ognun sa quanto siano malsani e pregiudiciali i luoghi ed i paesi molt' umidi; e moltissimi sono quelli che muojono in un' umida stagione. Io credo a questo proposito che la macchina umana soffra ancora non poco per la dispersione che, mediante l' umidità, avviene d' un fluido sì vivificante il nostro corpo, come è l' elettrico, il quale da nessuno verrà negato far parte essenziale dei componenti animali, dopo i moltiplici sperimenti fatti su questo punto di Fisica.

86. Qualora poi il calorico si combini all' umidità, non solamente diminuiscesi di più l' elasticità dell' aria atmosferica, ma si rilasciano maggiormente ancora le parti organiche ed i va-

pori umidi più facilmente introduconsi nel corpo e dispongono li umori alla putredine, la quale se non manifestasi e non ha luogo nel gran torrente della circolazione, ha luogo peraltro dove la vita non è tanto attiva o più dilicata, e dove si riuniscono più di quelle circostanze che la putredine favoriscono, come appunto avviene nella periferia del corpo nel caso di morbi scorbutici e pestilenziali. E quando fino a questo punto non giungano li effetti dell' esposte ed altre simili cagioni, ne insorgono grandi debolezze, febbri maligne e malattie epidemiche. *Rogers* (106) ha osservato che in Irlanda hanno sempre regnato morbi epidemici quando l' aria è stata oltre l'ordinario umida e calda. *Mezeray* (107) ci fa sapere che una Peste o Epidemia orribile avvenne sotto Luigi XI. dopo una stagione umida dominata per lungo tempo da un continuo vento caldo; e l' aria umido-calda è la cagione ordinaria della febbre gialla dell' Antille. Molto più pregiudicevole è l' aria umido calda durante la notte, nei paesi specialmente caldi; e se alcuno vi si espone, sopratutto dormendo, s' intirizzisce, acquista forti paralisi, o febbri perniciosissime.

87. Se all' aria umida poi combinasi il freddo, ne nascono divers' altre malattie, quali sono i mali di gola, di petto e di ventre molto atroci. Ma il freddo è assai meno pericoloso del caldo; Egli, che diminuisce ed arresta il potere della Peste è anche capace d' impedire l' azione tanto

f

(106) Op. cit.
(107) Histoir. de France T. II. L. v. p. 700 Paris 1685.

morbifica dell' umidità; e ciò forse col mantenere più riunite ed in vigore le fibre e le parti componenti la macchina animale.

88. Ancor più perniciosa per ultimo diviene la costituzione dell' aria atmosferica se alle condizioni fin quì esposte s' uniscano li effluvj miasmatici e pestilenziali, l' azione dei quali, sì potente, come abbiamo altrove (Cap. II. art. 2) veduto, anche in tempi asciutti, in queste circostanze s' accresce.

89. Rimane adesso a vedersi, come si può porre riparo a tutte l' esposte cause morbifiche provenienti dalla viziata atmosferica costituzione. E prima di tutto se l' aria si renda mancante del vitale principio e del septonico sopraccarica, vi si rimedierà facilmente, parlando di luoghi chiusi o ristretti, con dar loro la luce solare, e col rinnovare l' aria, spalancando le porte, le finestre ed altre aperture, e procurandovi molta ventilazione, come in altro proposito s' è avvertito (Cap. II. art. 1.); e parlando di luoghi aperti ma poco respirabili, s' otterrà l' intento desiderato con farvi piantagioni d' alberi ed altri vegetali atti a tramandare, mercè la forza solare, gran copia d' aere vitale. Dico ciò perchè, sebbene la campagna generalmente non manchi d' un tal comodo salutare, non sempre però se n' ottiene l' intiero effetto, per non essere le piante ben disposte, nè tutte all' uopo propostosi idonee. Quelle a ciò destinate devon piantarsi rare tra loro perchè possan essere dominate dal sole, e d' un ottima qualità, acciò non riescano al contrario nocive, come s' è altrove osservato (Cap. II. art. 2) poter accadere, e com' anche se

n' hanno non di rado delli esempi, se singolarmente vi si riposi sotto per lungo tempo, cosa ch' avviene sotto i noci, i bossoli, ed altre simili piante. S' è da poco in quà saviamente introdotto in quasi tutte le principali città di Toscana e di Lombardia, l' uso di piantare numerosi alberi salutiferi, e fra questi i castagni d' India e le acacie, quali, oltre a rendere l' aria molto vitale e balsamica, accrescono ai siti, cha ne sono adorni, vaghezza e diletto, cosa che pur concorre a mantenere la sanità ricreando per così dire e sollevando lo spirito. Servirà ancora grandemente al proposito il corso di qualche rapido fiume o di più ruscelli di limpida e fresca acqua, mezzo dal quale molte malsane vallate vengono in gran parte rendute innocue e piacevoli.

90. Quando nell' aria poi sovrabbonda il calorico, sarà cosa opportuna di poco esporvisi, o, se lo richieda il bisogno, d' esporvisi moltissimo cautelati. Allorchè li Agricoltori dovranno stare al campo sotto la cuocente sferza del sole, procureranno d' esser coperti di bianchi panni, poco atti ad assorbire il calorico e idonei invece a rifletterlo e sottili, perchè lascino liberamente uscire il traspirato, e d' aver sopratutto la testa difesa da cappelli di paglia, o di roba bianca coperti. Attenderanno inoltre, e più ch' altri i soprastanti ai rustici lavori che non travagliano, a non star molto fermi, ma a camminare e far moto, onde sua mercè si mantenga una certa evaporazione vitale rinfrescativa sù i loro corpi, e minor forza sopra di essi acquistino i raggi solari. Nell' ore meridiane e più calde dovranno sospendere i ru-

rali travagli e ritirarsi all'ombra, ma non in siti umidi o troppo freschi, capaci di sopprimere loro addosso con sommo pericolo l'umore dell'aumentata traspirazione. Faranno pure tra giorno uso di bevande refrigeranti, come l'acqua con dell'aceto, o pur sola, ed anche fresca, purchè continuino a lavorare, altrimenti, mancando successivo calore, potrebbe così sopprimersi con loro danno l'umor traspirato. Per mantener fresche le bevande, opportuno è il tenerle dentro vasi di terra molto porosi (108) e ricoperti di panni, od altre sostanze imbevute d'acqua, ed esposti così all'ardore solare, o ad una corrente di vento, acciò in tal guisa il calorico interno della bevanda se ne parta con l'acqua esterna, che, mercè i raggi solari o la ventilazione, s'evaporizza. Lungi poi si tengano i liquori ed altre sostanze molto stimolanti, soltanto capaci d'un refrigerio passeggiero e attissime a riscaldar troppo la macchina. Per quanto potessero apparire in qualche modo utili promovendo molto di più la traspirazione, con la quale se n'esce l'interno calore, la vitale economia in fine deve sempre scapitarvi evaporando del suo, mentre con le bevande acquose

(108) Varii popoli di regioni calde fanno uso di vasi simili, composti di materia che lascia trapelare dai suoi pori una parte dei liquidi che vi s'infondono. Tali son quelli dalli Egiziani detti *Kolé*, quelli dalli Spagnuoli detti *Alcarazzas*, e varj altri, dei quali si servono i Sirj, i Persiani, i Chinesi. Tutti i vasi fabbricati con argilla contenente molta grossolana sabbia e leggiermente cotti sono a proposito. (Ved. il dizionar. di Chim. di M. H. Klaproth e F. Wolff tradotto in Francese ed illustrato con annotazioni da E. I. B. Bouillon la Grange e H. A. Vogel Paris 1811 T. III. art. Poteries).

trasmette il calorico con poco suo scapito. In tutto il corso dell' Estate li Agricoltori guardino ancora di non empirsi il ventre di cibi, particolarmente poco digeribili, ma facciano un di loro proprio, parco vitto, più vegetale ch' animale, più rinfrescativo che caloroso, e bevano molt'acqua o altro liquido acetati, e sol poco, ma buon vino, ai tempi debiti del pasto, sul far del mattino, o all' incominciar della sera. Alli abitatori inoltre delle vallate sarà utile il frequentar le colline, e anche, potendo, trasferirvisi, in tempo del gran caldo, ad abitare.

91. Intorno finalmente alla diminuita elasticità dell' aria bisogna far attenzione alle cause dalle quali è prodotta. S' ella dalla sola differenza delli strati aerei procede, può esser soltanto pregiudicevole a quelli che da un aria passano ad un altra molto diversa, e cui non sono assuefatti, come dal piano al monte, o dal monte alla valle. All' indigeni serve di rimedio l' assuefazione medesima ed alli altri è necessario a poco a poco assuefarvisi. S' ella dipende poi dall' altre suddette cagioni, fa d' uopo a queste por mente. Intorno alli effluvj miasmatici e pestilenziali, essi, come abbiamo sopra osservato (§. 88), alterano la costituzione aerea per la combinazione con i vapori umidi e col calorico, onde a questi devesi più che ad altro avere riguardo. Del calorico se n' è già parlato (§. 90), e rispetto all' umidità il rimedio preservativo il più opportuno è l' evitarne il micidiale potere, e qualora non si possa ciò praticare, come accade appunto ai poveri contadini, si dovrà stare ben coperti, special-

mente nella testa, e ben calzati. Sarà molt' utile ancora, singolarmente alle persone alquanto pingui, il fumare ed alle deboli il prender cose corroboranti, ma giammai però il far uso di cose calorose, le quali accrescono la traspirazione, mentre che il traspirato umore non può essere imbevuto dall' aria di vapori già pregna.

Art. II.

L' incostanza de' tempi e le vicissitudini meteoriche.

92. Dopo aver parlato di molte ed importanti cause occasionali dei morbi delli Agricoltori, ne restano altre ancora più riguardevoli e pregiudiciali, delle quali, per cattiva sorte, si può meno che d' alcun altra stabilir cosa proficua attesa la di loro medesima varietà. Queste sono l' incostanza dei tempi e le vicissitudini meteoriche. Noi abbiamo esaminata l' aria atmosferica (art. 1.) come cagione diretta ed immediata di malattie, or si prende a considerare come un mezzo d' altre potenti cause morbifiche. Ognun sa come i grandi cambiamenti, che improvvisamente succedono nell' atmosfera, producano pericolosissimi effetti, non solo sù i convalescenti e molto più sù e malati, ma sopra i sani puranche, e quali malattie ne ritraggono. E ciò più facilmente nei climi di media temperatura, di lor natura medesima assai variabili, come sono appunto e questo Regno di Napoli, e tutto il restante dell' Italia Meridionale; e più ancora nella Primavera e nell' Autunno, stagion

tanto dai Poeti decantate, e, duranti le quali, per maggior loro sventura, li Agricoltori devono, più che in ogni altro tempo, grandi ed importanti travagli eseguire. Non vi ha chi non veda quanto sconcerto nelle di loro esaltate funzioni, e sopratutto nella traspirazione, deve accadere, nel passare ad un tratto ed in un giorno medesimo dal caldo al freddo, dal freddo al caldo, dal caldo all' umido, dall' umido al caldo o al freddo, dal sereno alla pioggia, da un vento di mare ad un di terra e via vadasi discorrendo.

93. E' da osservarsi per altro che il pregiudiciale carattere delli esposti cambiamenti atmosferici proprj della Primavera e dell' Autunno offende la macchina umana secondo la condizione in cui trovasi disposta dalla stagione precedente. Il sagacissimo *Ramazzini* conobbe una sì importante verità non solo rispetto ad una Stagione con l'altra, ma ad uno e più anni con li anni consecutivi, come ci dà a conoscere particolarmente nelle sue indagini sù la costituzione epidemica rurale del 1690. Ed in rapporto al caso nostro, ordinariamente s' osserva che nella Primavera regnano malattìe d' indole infiammatoria e nell' Autunno quelle d' indole putredinosa. Nella prima Stagione sono comuni i Sinochi, i Reumatismi, le Tossi, i Catarri, le Pleuritidi, le Peripneumonìe ec., perchè il corpo dal freddo dell' Inverno è alle medesime predisposto con un abito forte e vigoroso; mentre nell' altra per esser esso debilitato dai continui caldi dell' Estate è attissimo a prendere morbi d' indole asteni-

ca, e maligna, come sono le molteplici febbri intermittenti, le remittenti, i Tifi, l'Idropi e simili. Non devesi però trascurare d'avere riguardo anche al clima, poichè in fatti io osservo che quì a Napoli, dove l'Inverno non è d'ordinario freddo e più tosto umido, come è stato appunto quello di quest'anno 1814., le malattìe mostrano, è vero a prim'aspetto, un certo carattere infiammatorio, ma ben presto passano in quello d'un'opposta natura. Di quì è che comuni sono i Sinoco-Tifi, malattie, per un tal ambiguo carattere, difficilissime a bene e felicemente curarsi, se ciò non avvenga per opera d'abilissimi Professori, quali peraltro ve n'hanno; ma che non nomino per non offendere la di loro modestia.

94. Il contrario suol accadere nel clima più freddo di Lombardìa, dove ho osservato nei rinomati Spedali di Milano, di Pavìa, di Bologna, di Padova e di Parma, non i sistemi di medicare, ma i caratteri dei morbi veramente e grandemente infiammatorj, o d'abito infiammatorio rivestiti; ed ho veduto praticare con felice successo, non solamente dal celebre *Sig. Rasori* nella prima menzionata Città, e dalli altri illustri Prattici, *Signori Borda e Raggi* nella seconda, *Testa* nella terza, *Brera* nella quarta e *Tommasini* e il fù *Ambri* nella quinta; ma da tanti altri rispettabili Pratici puranche, ho veduto dico praticare abbondanti e ripetuti salassi e in una stessa giornata, mentre in questo paese assai di rado v'ha luogo per la sagnía, come quì dicesi.

95. Nella Toscana inoltre, clima medio tra

i due menzionati, regnano pure le malattìe, d'un carattere, salve sempre le varie circostanze, mezzano; e richiedono ordinariamente e non per sistema, ma per savia medica indicazione, una cura proporzionata. Io non parlo di Roma, dove, atteso la rusticità di qualche primario Medico dello Spedale di S. Spirito sotto di cui avrei dovuto fare le mie pratiche osservazioni, e la mancanza di sistema e di cura, m'hanno impedito di ben vedere; ma, per quel poco che n'ho potuto ritrarre, pare che in generale non si discosti dalla condizione della Toscana. Or dal fin quì detto chiaro apparisce, come fù già ottimamente osservato dall' Ippocrate latino, dal Cicerone dei Medici (109), che i generi del medicare differiscono a seconda della natura dei luoghi, e ch' altro dev' essere in Roma, altro in Egitto, altro in Gallia.

96. Il clima adunque non ha, come da taluni si crede, poca influenza sù la costituzione dell' Uomo, e sul carattere delle di lui malattìe; e specialmente poi nelli Agricoltori, i quali sono più d'ogni altro sotto al suo potente dominio. Avendo perciò sempre d'avanti, e tenendo in calcolo il clima, diamo uno sguardo alle cause occasionali, le quali, nei differenti siti, e pe 'l cangiamento della stagione, possono causare varj morbi ai Villani. *Ramazzini* (110) ha osservato che nell' Alta Italia, clima, come si è avvertito (§. 94.), assai freddo, le vicissitudini atmosferiche producono nelli Agricoltori, non

(109) Aur. Cor. Celsi de re medica lib. 1. in proem.
(110) De Agricolarum morbis.

solo sul finir dell' Inverno ed il principiare di Primavera, ma sul terminare ancor dell' Estate e l' incominciare d' Autunno, morbi all' infiammazione tendenti, o lento-infiammatorj, come sono le febbri acute, ed ardenti; mentre quà a Napoli, siccome abbiamo più sopra notato (§. 95.), nel principio di Primavera e nell' Inverno medesimo, per non dir nessuna, pochissime vere infiammazioni si osservano, e quasi tutti i morbi tendono al carattere Tifoidéo.

97. Le vicissitudini meteoriche dell' Atmosfera sono poi pregiudicevolissime e perniciose nel passar dall' Estate all' Autunno, nei tempi e climi caldi, e sopratutto caldo-umidi. Nei Paesi bassi *Pringle* racconta (111), che se i calori s' avanzano anticipatamente e continuano per tutto Autunno, senz' essere temperati da venti o da pioggie, la stagione riesce estremamente insalubre; le malattìe si fanno vedere assai per tempo, e sono pericolose. In quelle regioni palustri i forti e continuati caldi sono ancora più nocivi, perchè cagionano una strabocchevole esalazione di vapori umidi; e questi sono appunto fatali specialmente al finir dell' Estate e al principiar dell' Autunno, quando alle calde giornate succedendo sere e notti assai fresche, si condensano abbandonando l' aria con cui erano combinati, rendono l' ambiente nebbioso, e la traspirazione animale esaltata con grave danno sopprimono e l' umor traspirante interchiudono. Di quì le molte febbri terzane di

(111) Op. cit. Par. 1. cap. 1.

cattiv' indole, e nei siti più paludosi sotto la forma di doppie terzane, putride e talora continue.

98. Tra le vicissitudini meteoriche i venti per ultimo riescono frequentemente dannosi, sopratutto se sono freddi, nell' estiva stagione, o quando seco trasportano vapori umidi, salsi, miasmatici, e pestilenti. Un vento freddo che colga il povero Agricoltore, di sudore grondante, sul campo, non solo gli sopprime un escreato sì nocivo, ma glielo fa in parte puranche retrocedere, per cui insorgono nel suo corpo forti Reumatismi, Paralisìe, o febbri di pessim' indole e perniciose. Molto più poi riescegli pregiudiciale se è accompagnato da vapori umidi e salsi, come è comunemente il vento Australe, e più ancora se da effluvj miasmatici e pestilenziali, l' azione micidiale dei quali potrà riscontrarsi nei precedenti Articoli (Cap. II. art. 1. e 2. Cap. III. 1.), senza stare a tediare con inutili ripetizioni.

99. Io passo a conchiudere il presente Articolo, e con esso quest' Operetta, esponendo quei pochi mezzi preservativi che l' arte può indicare a quei Villici, i quali sono della propria sanità premurosi. Ma per cattiva fortuna difficile è il potersi intieramente premunire contro i tradimenti, per così dire, dell' incostanti meteoriche vicissitudini. Ciò nonostante io suggerirò quei mezzi, mercè i quali si potranno o prevenirne li assalti, od al meno curarne a tempo li effetti spesso funesti. Prima di tutto sarà ottima cosa, particolarmente nei tempi e nelle stagioni incostanti, andar sempre provvisti di vestimenti

per potersi ben coprire in ogni caso, che, riscaldato e sudato, uno sia colto improvvisamente dalla pioggia, o da un vento freddo, umido, o altrimenti dannoso. Oltre di ciò saranno ancora valevolissimi, se, andando a far dell' Opere assai lungi dall' abitato, dovrà rimettersi a casa in tempo di notte, e far lungo tratto di strada, specialmente per luoghi bassi, vallosi, paludosi ed umidi. E a questo proposito fà d' uopo avvertire di ben difendere tutte le membra, poichè è meno pericoloso esporre il corpo all' impressioni dell'aria tutto intiero, che in parte; ed in special modo i piedi meritano d'esser dal freddo e dall' umido custoditi. Li osservatori naturalisti hanno appreso che si possono molto per avanti prevedere i cambiamenti del tempo (112), e i contadini medesimi sogliono a quest' oggetto avere varj avvertimenti messi in Proverbi. Io credo che farò cosa assai grata s'

(112) La pioggia per. es. è spesso indicata da quella corona di colore squallido-lucente, quale osservasi intorno alla Luna, e che volgarmente è detta *Alone*. I nuvoli nerasti, quà e là sparsi per l' Atmosfera annunziano l' acqua non esser molto lontana; ed è poi imminente quando essi insieme s' accozzano e ricuoprono gran parte del bell' azzurro celeste. Quelle nuvole che *Fate* o *Lavandaje* sono appellate, avvertono, secondo le moltiplici osservazioni del Sig. *Giovene*, che sicuramente la pioggia è prossima. E li stessi contadini non lasciano d' esserne istruiti ed hanno a memoria sù quest' oggetto varj opportuni proverbi, tra i quali eccone due riferiti dal P. F. M. An. *Manicone* (Op. cit. lib. VIII. art. 6. 6.)
Sta carica la marina? pigliala pignata e va a cucina.
Sta carica la montagna? piglia la zappa e va a guadagna.

esporrò col gran *Virgilio* (113) li avvisi che più meritano la rustica attenzione.

. . . . perchè presagir con certi segni
Possiam le poggie e 'l caldo e i freddi venti,
Molti il gran Padre nell' argentea Luna
Indizj pose: e chi ne desse avviso,
Quando dagli antri lor sbucano gli Austri,
Egli prescrisse; ed additò qual segno
Spesso mirando il buon villan d' appresso
Tener debba alle stalle il caro armento.
Quand' è vicino a spirar vento, o il mare
A gonfiar prende li agitati flutti,
Od un secco fragor dalli alti monti
Discender s' ode, o rimugghiar da lungi
I flagellati lidi o nelle selve
Un confuso rumore andar crescendo.
Poco fidar si denno i curvi abeti
Delle sals' onde, qnando il mergo acquoso
Torna dall' alto mar presto sù l' alì,
E di mesto clamore empie le rive;
Quando l' ingorde folaghe marine
Sovra l' arida spiaggia erran scherzando,
E 'l rapido aghiron posti in oblio
I noti stagni sù le nubi ascende.
Sovente ancor quand' è vicino il vento,
Cader dal Ciel vedrai lucida stella
E lasciar per le fosche ombre notturne
Di fiammeggiante albor lunghi vestigi:
Sovente arida fronda, o sottil paglia
Gir per l' aria volando o sopra l' onde
Lieve piuma apparir vagante in giro.
Ma se di Borea verso ai freddi regni

(113) Georg. lib. 1. dal vers. 351. al 463.

Fulminar vedi, o là tonar, ve albergo
Zefiro tiene ed Euro; allor le ville
Vedrai nuotare nelle piene fosse;
Allor ogni nocchiero in mar raccoglie
L' umide vele, mai la pioggia alcuno
D' improvviso non colse: o lei fuggire,
Quando sorge dall' ime acquose valli
Vedesi innanzi l' alta aerea grue;
O la tarda giovenca il ciel guardando
Allor bee l' aria per l' aperte nari,
O ai chiari laghi va volando intorno
La lamentevol rondine o la rozza
Nojosa rana dal fangoso stagno
Il roco gracidar più forte addoppia.
Spesso ancora le provvide formiche
D' umor temendo dall' ascosa tana
L' uova portan' altrove e in lunga e stretta
Riga veggonsi andare al nuovo albergo:
E l' acqua bee la Figlia di Taumante (114)
Che poi riversa; e dal fetente pasco
Schiera di neri corbi ampia partendo
Fa coll' ali e le strida alto rombazzo.
Varj inoltre vedrai marini augelli,
E quei che pascon del gentil Caistro (115)
Intorno ai stagni i verdi prati erbosi,
Fresc' acqua andar spargendo in sù le piume.
E tal entro del mar tuffare il capo,
E tal correr fra l' onde; e tutti insieme
Di lavarsi mostrar vano desìo.

(114) L' Iride o Arcobaleno, che il volgo antico credeva ch' attingesse con le sue corna l' acqua dai fonti e se ne nutrisse. Onde lo finsero nunzio di Giunone Dea dell' aria e della pioggia.

(115) Fiume dell' Asia minore.

Ad alta voce ancor l' atra cornacchia
Fra se chiamar s' ode la pioggia e sola
Va spaziando per la secca arena.
Nè men puote la semplice donzella,
Quando di notte alla conocchia trae
L' incolta chioma, preveder d' appresso
Il dì piovoso, se l' umor scintilla
Nell' accesa lucerna e intorno cresce
Al stridente lucignolo, qual fungo.
Dopo la pioggia al par scorger innanzi
Il ceruleo sereno, e 'l chiaro sole
Con aperti potrai non dubbj segni,
Nubilosa non hanno allor la faccia
Le folgoranti stelle, ed è sì chiara
Cinzia, che al fratel suo par che non debba
Il lume, onde risplende, e per le spiaggie
Non si veggon del Ciel, quai sottil velli
Di bianca lana, errar nubi leggiere,
Nè al caldo sol le penne apron sul lido
Gli Alcioni cari a Tetide (116) spumosa;
Nè di paglia o di fien sciogliendo i fasci
Col lungo acuto grifo il sozzo porco
Gode gettarli in alto: ma le nebbie
Si fan più basse, e seggono sul campo;
Nè il nemico del giorno impuro augello,
Scorto vicino il tramontar del Sole,
Scioglie dall' erto nido i canti usati.
Sulle robuste penne alto si mira
Pel liquid' aer Niso, e l' empia Scilla (117)

(116) La madre dei fiumi.

(117) La favola è che Niso fu cangiato in Falcone per essergli stata recisa da Scilla la di lui fatal chioma dorata; e Scilla in allodola.

Per lo purpureo crin, che a lui recise,
Paga aspra pena, ch' ovunque ella fugge
Sù le veloci piume, ecco per l' aure
Con orrendo stridor Niso inseguirla
Crudel nemico, e dove questi appare
Ella tosto fuggendo in altra parte
Volge timida il volo. I corvi ancora
Tre volte, o quattro dal ristretto collo
Sciolgon chiare voci e sovra li alti
Frondosi rami per non so qual nuova
Dolcezza lieti stan tra loro in festa,
E passata la pioggia, i giovin figli
Godon di rivedere e i dolci nidi.

. . . .

. . . Se al rapido sol, se porrai mente
Per ordin sempre alle seguenti Lune,
Mai del giorno avvenir non ti fia ignoto
Buono o rio tenor, nè la serena
Notte dinanzi fia che mai t' inganni.
Come prima a mostrar Cinzia riprende
La non sua luce, se fosche corna
Fia intorno l' aria nubilosa e nera,
Dirotta pioggia inondar debbe i campi,
E 'l procelloso mar; se di virgineo
Rosso tinge le gote, allor fia vento,
Che allo spirar del vento ognor rosseggia
La casta Cinzia: ma se al quarto giorno,
Che agli altri è duce, andrà pel ciel sereno
Pura, e le corna avrà lucide, acute,
Tutto quel giorno, e que', che poi verranno
Sino al cader del mese, o vento o pioggia
Non avranno a soffrir, ed i Nocchieri
Condotti salvi a riva, a Glauco i voti,

Ed

Ed a Portuno e a Panopéa (118) sciorranno.
Il sol non meno e quando esce dall' onde,
E quando in lor si tuffa, aperti e chiari
Daranne indizj; indizj certi il Sole
Fido all' orto e all' occaso ognor ne mostra;
Se al suo primo apparir di varie macchie
Ha tinto il volto o fra le nubi ascoso,
O ne scopre di se sol una parte,
Temi di pioggia; ella già vien dal mare
D' austro sù l' ali, Austro crudel nemico
Agli arboscelli, ai seminati, ai greggi.
O se portando l' aurea fronte ascosa
Fra dense nubi, alcun furtivo raggio
Rompe il vel tenebroso, o se l' Aurora
Lasciando di *Titone* (119) il croceo letto
Pallida appare; ahi che alle tener uve
Malfar potranno i pampini riparo,
Che sonora dal Ciel scender gragnola
Vedrassi e saltellar sù i duri tetti:
Ma al biondo Apollo più si dee riguardo
Aver, quando trascorso il curvo Olimpo
Nell' Atlantico mar bagna le ruote.
Poichè spesso veggiam varj colori
Pingergli or l' uno, ed ora l' altro il volto.
Quand' è ceruleo annunzia pioggia, ed Euro
Quand' è vermiglio, e se al vermiglio ardente
Varie comincieran torbide macchie
A frammischiarsi, tutto insiem dal vento
Vedrai messo in scompiglio, e dalle pioggie:
Non sia chi in quella notte a gir m' inviti

(118) Dei marini.
(119) L' amante dell' Aurora.

Per l' alto e a sciorre il canape dal lido.
Ma se quando apre il giorno e quando il chiude,
Avrà lucido aspetto, allor vedrai le selve
Da sereno Aquilon tutte agitate.
Al fin quelche prometta il tardo Vespro;
D' onde il sereno a noi riporti il vento;
Quello che l' umid' Austro in suo pensiero
Volga sdegnoso, il Sol mostrerà aperto.
Trad. del P. F. Soave

100. Se finalmente, ad onta di tante belle ed utili precauzioni, accade d' esser presi dalla pioggia, s' avrà cura, giunti all' abitazione, di togliersi da dosso le bagnate ed umide vesti, di cambiarle con altre asciutte; di prendere in appresso un aria di fiammeggiante fuoco, e nella notte di star caldi, e sudare, mercè appropriate coperte. L' illustre *Tissot* inoltre dice (130) che, qualora uno siasi bagnato il corpo e sopratutto le gambe, non vi ha cosa più utile del lavarsi con acqua tepida, o fare con la medesima dei bagni all' estremità inferiori, se si sono queste sole bagnate; mezzo, con cui egli ha perfettamente guarito delle persone soggette a coliche crudeli derivanti dall' esposta cagione. E, per ultimo, soggiunge, che, se all' acqua pe 'l bagno alle gambe s' unisce un poco di sapone, s' ottiene maggiormente l' intento propostosi. In quei paesi dove non è costume avere abitazioni rustiche presso i campi i Padroni potrebbero impedire tante occasioni morbifiche pe' contadini introducendo una tale vantaggiosissima usanza; e se ben calcolassero i proprj interessi si accor-

(120) Avviso al pop. T. 1. cap. 1. §. 6.

gerebbero, ch'ella in fine può tutta ridondare in di loro profitto; poichè non solo non avrebbero essi a carico molti Agricoltori malati o malsani, ma ne anche perderebbero parecchie ore di coltivazione che ogni giorno s' impiegano dai Coloni per portarsi la mattina al lavoro e per tornarsene la sera al non prossimo albergo; e sarebbero per ultimo più sicuri i frutti delle loro premure sù i campi, quando vi avesse chi lor farebbe la guardia.

CONCHIUSIONE.

Questo è quel tanto, che, intorno alle cause occasionali delle malattie delli Agricoltori, ed ai metodi preservativi, onde schivare la di loro nocevole azione, ho potuto raccogliere e presentare in un ordinamento da me creduto il più opportnno per poterne trarre profitto. Avrei aggiunto puranche tra i mezzi i più proficui per rendere sani e felici li Agricoltori varie istruzioni sù la di loro educazione tanto fisica che morale, se non me n' avessero dispensato e la lettera del Sig. Pictet sopra Hofwyl e le illustrazioni fattevi dal dotto Compilatore della presente scelta nel vol. II. nelle quali trovar si possono non poche interessanti vedute sù tal importante soggetto; altro non restami che chiedere un benigno compatimento se alla buona volontà non hanno corrisposto le deboli forze.

INDICE

DELLE MATERIE.

Pag. 4 verso 29. *in luogo di* E si *leg.* Essi
p. 22. v. 15. co'tivarsi coltivavasi
p. 27. v. 4. grandezza grossezza
p. 27. v. 32. Dromco Dromeo
p. 28. v. 17. in orgere insorgere
p. 30. v. 1. d'altto d'altro
p. 30. v. 8. di questa di questo
p. 31. v. 2. Ostiakt Ostiaki
p. 52. v. 6. Zoffiri Zefiri
p. 52. v. 27. Danno hanno prodotto
p. 65. v. 2. e 3. estravaganti e stravaganti
p. 68. v. 27. caliginosa come dissi e frigida uliginosa e frigida
p. 69. v. 1. eppur neppur
p. 69. v. 29. sovrabbondani sovrabbondanti
p. 73. v. 18. o di o nella di
p. 81. v. 10. } ed e d'
p. 82. v. 23. }
p. 84. v. 11. od o d'
p. 86. v. 22. e quali i quali